

Willkommen bei der Ringvorlesung 2021



Sprache. Macht. Geschlecht.

Sie sind stummgeschaltet und Ihre Kamera ist aus.

Bitte stellen Sie Ihre Fragen im Chat.

Bild: Adrianna van Groningen/ Unsplash

Ringvorlesung 2021



Does gender matter? Zum Zusammenhang von Geschlechtsstereotypen mit der domänenspezifischen Kompetenzentwicklung.

Dr. Ilka Wolter
Bildungsforschung
LifBi/BAGSS Bamberg

Moderiert von Professorin
Dr. Astrid Schütz



Does gender matter?

Zum Zusammenhang von
Geschlechtsstereotypen mit der
domänenspezifischen Kompetenzentwicklung

Sprache.Macht.Geschlecht | Ringvorlesung Universität Bamberg

01.06.2021

Dr. Ilka Wolter

WIE DEFINIEREN WIR GESCHLECHTERSTEREOTYPE?

- Geschlechterstereotype sind definiert als **sozial geteilte Annahmen** darüber wie Frauen und Männer **sind** oder **sein sollten** → deskriptive und präskriptive Komponenten
- “Geschlechterrollen sind geteilte **Erwartungen an Personen** auf der Basis ihrer sozial identifizierten Geschlechtszugehörigkeit.” (Eagly, Wood, & Diekman, 2000, p. 127)

INHALTE VON GESCHLECHTERSTEREOTYPEN

Stereotype maskuline Eigenschaften

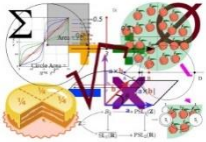
- abenteuerlustig
- aggressiv
- dominant
- ehrgeizig
- anmaßend
- unabhängig
- wettbewerbsmotiviert
- ...

Stereotype feminine Eigenschaften

- einfühlsam
- liebevoll
- abhängig
- träumerisch
- emotional
- furchtsam
- gefühlvoll
- ...

Williams & Best, 1990

INHALTE VON GESCHLECHTERSTEREOTYPEN



- **Mathematik** und **Naturwissenschaften** werden als typisch **männliche Domänen** angesehen (z.B. Cvencek et al., 2011; Nosek, Smyth, Sriram, et al., 2009; Passolunghi et al., 2014; Plante et al., 2009; Steffens, Jelenec & Noack, 2010; Steffens & Jelenec, 2011)



- **Lesen** wird als **weibliche Aktivität** wahrgenommen (z.B. Martinot et al., 2012; Hannover & Kessels, 2004; Plante et al., 2009; Pottorff et al., 1996; Steffens & Jelenec, 2011)

ÜBERSICHT ÜBER THEMENFELDER

Entwicklung von Geschlechtsunterschieden

- Domänenspezifische Kompetenzen und Selbsteinschätzungen

Der Einfluss von Geschlechterstereotypen auf die Kompetenzentwicklung

- Geschlechtsrollenorientierung und Kompetenzen in Mathe und Lesen

Transmission von Geschlechterstereotypen

- Der Einfluss der Lehrperson in der Schule

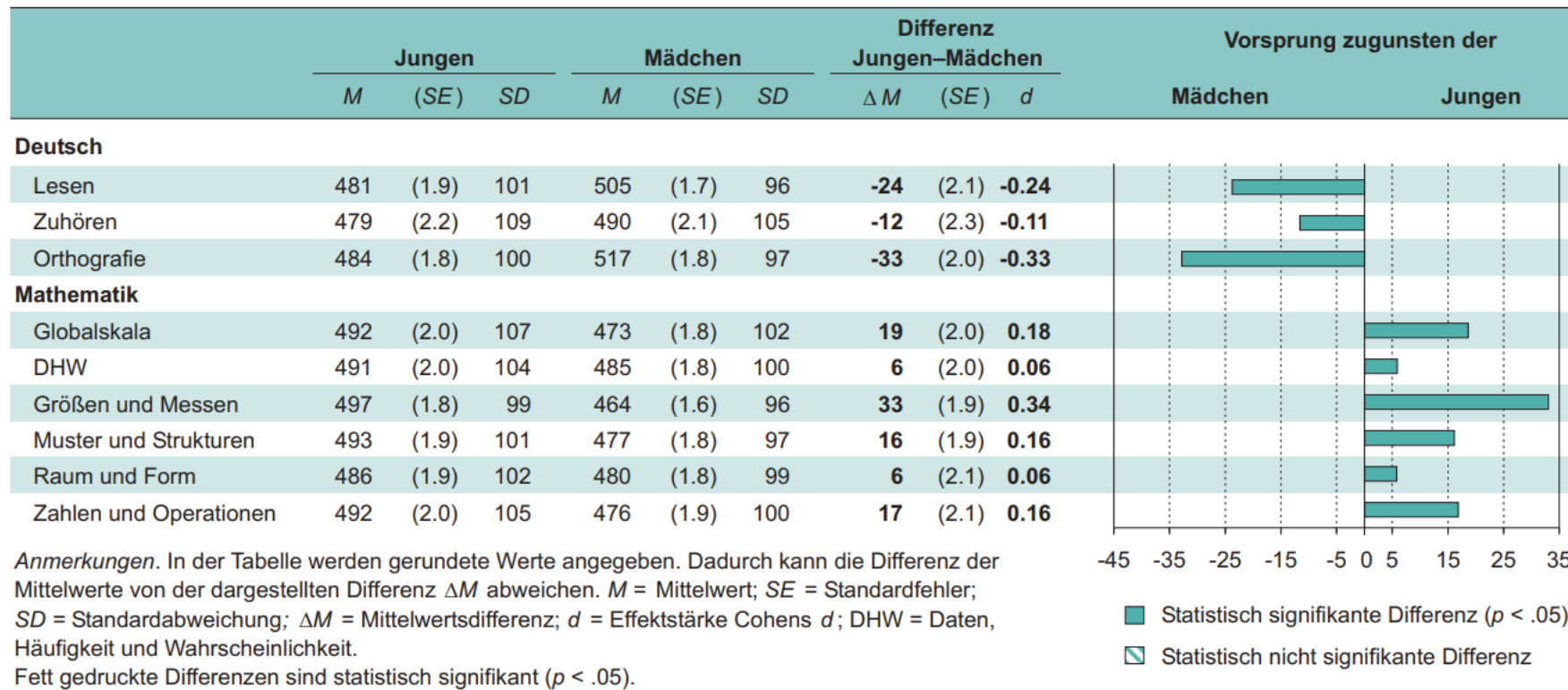
ENTWICKLUNG VON GESCHLECHTSUNTERSCHIEDEN

Geschlechtsunterschiede in **Kompetenzen**:

- **Lesen:** Mädchen bessere Kompetenzen als Jungen (z.B. Bos, Bremerich-Vos, Tarelli & Valtin, 2012; Niklas & Schneider, 2012)
- **Mathematik:** Jungen bessere Kompetenzen als Mädchen (z.B. Mullis, Martin, Foy & Arora, 2012; Niklas & Schneider, 2012)
- Bereits in **Vorläuferkompetenzen** der Lesekompetenz (z.B. Halpern, 2012; Wolter, Glüer & Hannover, 2014)
- In Mathematik allerdings oft erst zum **Ende der Grundschulzeit** (z.B. Bonson, Lintorf & Bos, 2008)

ENTWICKLUNG VON GESCHLECHTSUNTERSCHIEDEN

Abbildung 7.1: Kompetenzunterschiede zwischen Jungen und Mädchen in den Fächern Deutsch und Mathematik für Deutschland insgesamt



IQB-Bildungstrend 2016,
Ende 4. Klasse,
Schipolowski, Wittig,
Weirich & Böhme, 2019

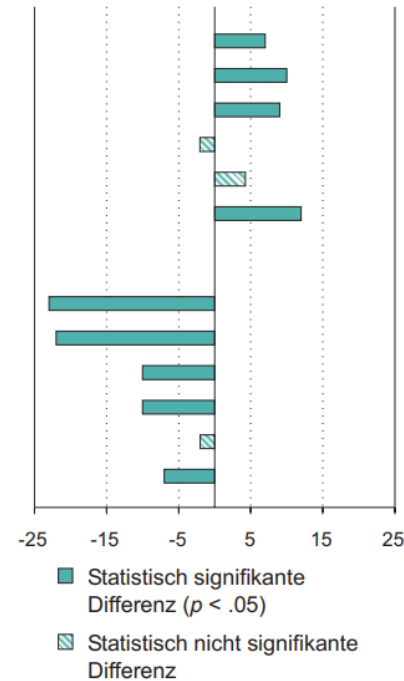
ENTWICKLUNG VON GESCHLECHTSUNTERSCHIEDEN

Abbildung 7.3: Kompetenzunterschiede zwischen Jungen und Mädchen in den Fächern Mathematik, Biologie, Chemie und Physik in Deutschland insgesamt

	Jungen			Mädchen			Differenz Jungen-Mädchen			Vorsprung zugunsten der	
	<i>M</i>	(<i>SE</i>)	<i>SD</i>	<i>M</i>	(<i>SE</i>)	<i>SD</i>	ΔM	(<i>SE</i>)	<i>d</i>	Mädchen	Jungen
Mathematik											
Globalskala	502	(1.5)	99	495	(1.6)	95	7	(2.1)	0.08		
Zahl	500	(1.6)	102	490	(1.7)	101	10	(2.2)	0.10		
Messen	497	(1.6)	98	489	(1.6)	95	9	(2.1)	0.09		
Raum und Form	497	(1.6)	100	499	(1.6)	95	-2	(2.1)	-0.02		
Funktionaler Zusammenhang	499	(1.6)	104	495	(1.8)	101	4	(2.2)	0.04		
Daten und Zufall	508	(1.6)	104	496	(1.5)	101	12	(2.1)	0.12		
Naturwissenschaften											
Biologie Fachwissen	486	(1.7)	98	509	(1.7)	94	-23	(2.1)	-0.24		
Biologie Erkenntnisgewinnung	489	(1.9)	102	511	(1.8)	98	-22	(2.2)	-0.22		
Chemie Fachwissen	489	(1.7)	98	500	(1.6)	93	-10	(2.0)	-0.11		
Chemie Erkenntnisgewinnung	491	(1.7)	96	501	(1.6)	91	-10	(2.1)	-0.11		
Physik Fachwissen	497	(1.8)	98	498	(1.6)	93	-2	(2.1)	-0.02		
Physik Erkenntnisgewinnung	497	(1.8)	97	504	(1.5)	93	-7	(2.1)	-0.08		

Anmerkungen. In der Tabelle werden gerundete Werte angegeben. Dadurch kann die Differenz der Mittelwerte von der dargestellten Differenz ΔM abweichen. *M* = Mittelwert; *SE* = Standardfehler; *SD* = Standardabweichung; ΔM = Mittelwertsdifferenz; *d* = Effektstärke Cohens *d*.

Fett gedruckte Differenzen sind statistisch signifikant ($p < .05$).



IQB-Bildungstrend 2018,
Ende Sekundarstufe I,
Schipolowski, Wittig,
Mahler & Stanat, 2019

ENTWICKLUNG VON GESCHLECHTSUNTERSCHIEDEN

Geschlechtsunterschiede in der **Lesekompetenz**:

- Ergebnisse zur Lesekompetenz deuten auf eine Zunahme der Unterschiede zwischen dem Ende der Grundschule und Sekundarstufe hin
 - Bereits zum Ende der Grundschulzeit haben Jungen eine geringere Lesekompetenz sowie ein geringeres Wachstum als Mädchen → Geschlechtsunterschiede im Lesen nehmen im weiteren Verlauf durch die Sek I zu, aber im Erwachsenenalter können keine Lesekompetenzunterschiede zwischen Frauen und Männern festgestellt werden

(z. B. Berendes et al., 2018; McElvany, Kessels, Schwabe & Kasper, 20016; Mullis, Martin, Foy & Hopper, 201; Nagy et al., 2017; Retelsdorf & Möller, 2008; Solheim & Lundetræ, 2016)

10
YEARS

NEPS

National Educational Panel Study



NEPS ist die größte sozialwissenschaftliche Bildungsstudie in Deutschland.

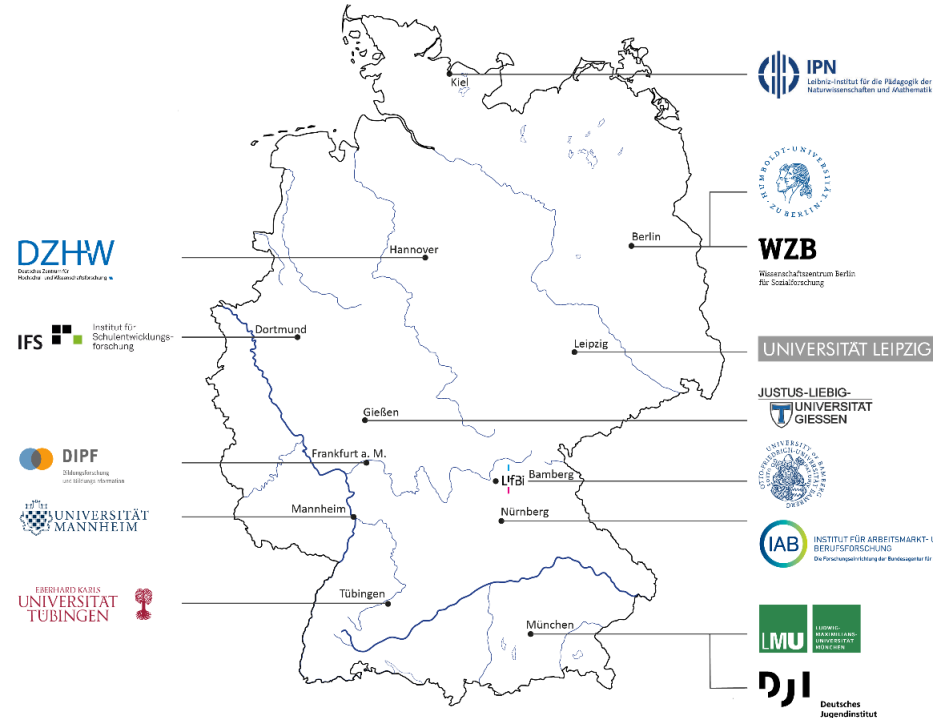


Zwölf renommierte Forschungsinstitute arbeiten zusammen im NEPS-Netzwerk, koordiniert und geleitet vom IfBi.



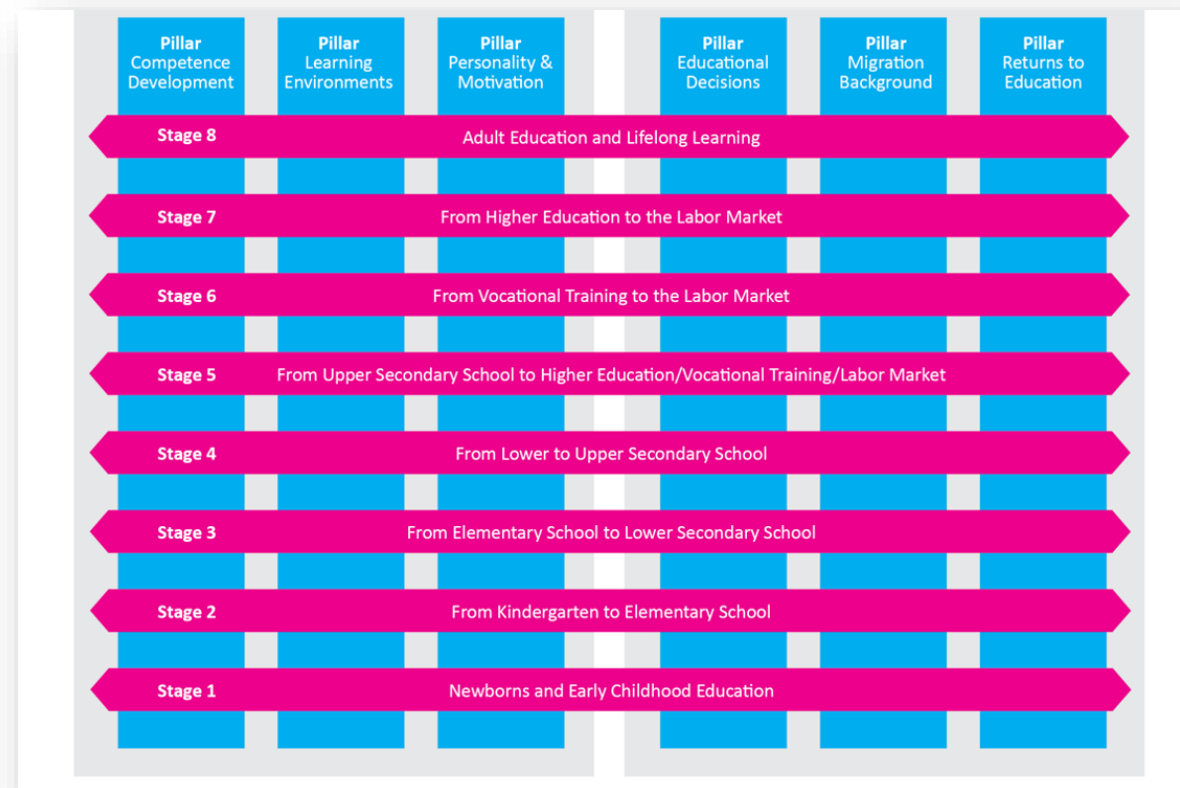
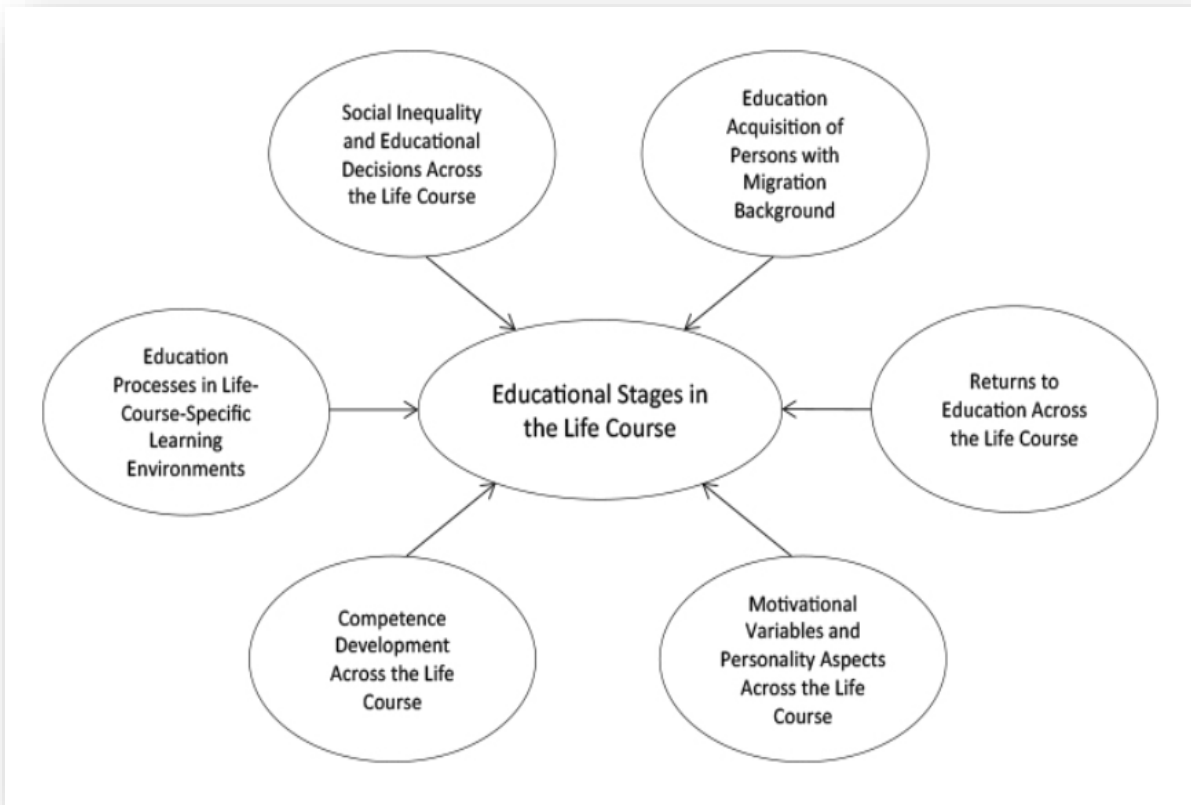
Mehr als **60.000** Personen vom Kleinkind bis zum Erwachsenen werden im NEPS befragt.

Hinzu kommen mehr als **40.000** Personen aus dem Umfeld der Teilnehmenden, z. B. Eltern oder pädagogisches Personal.

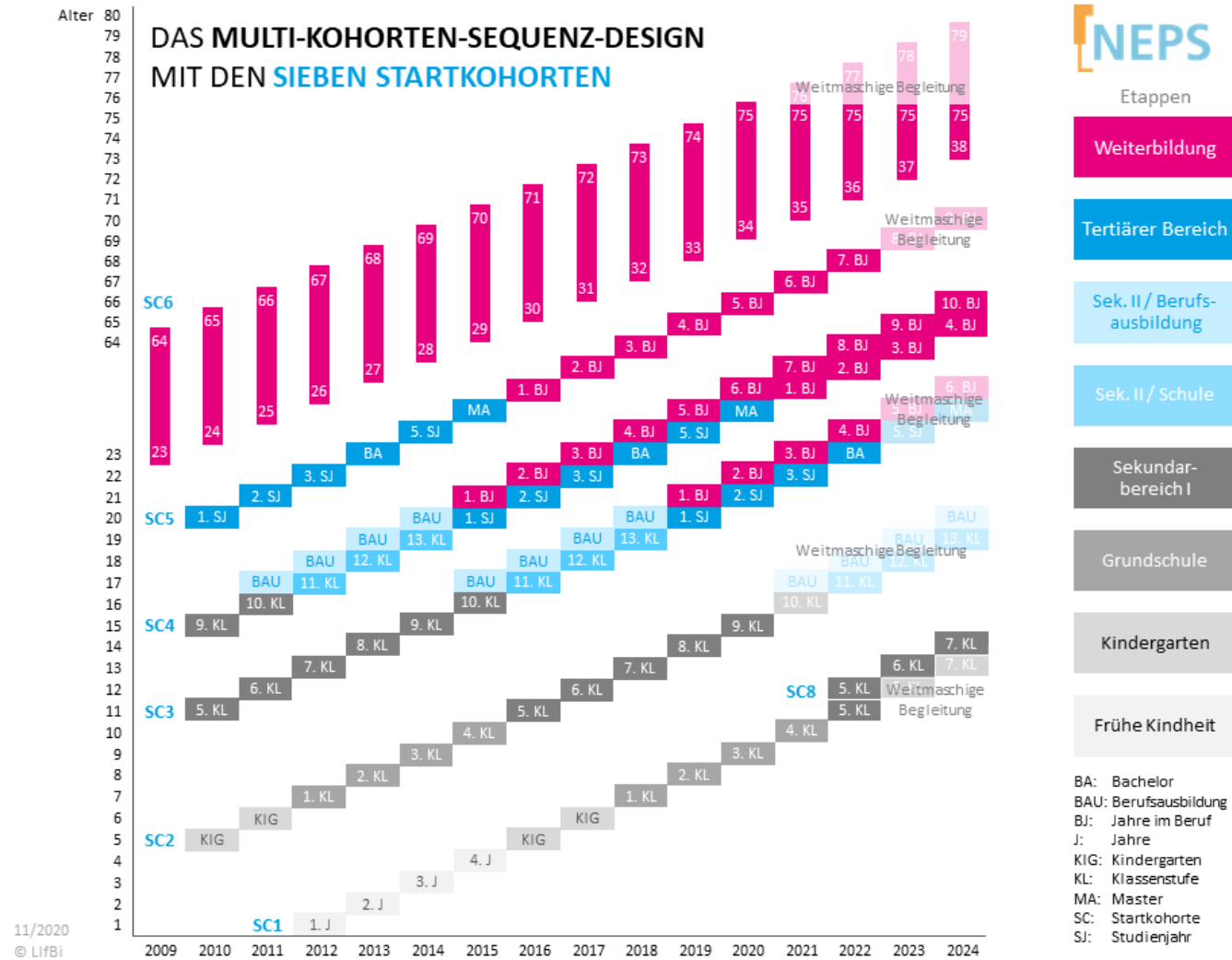


ENTWICKLUNG VON GESCHLECHTSUNTERSCHIEDEN

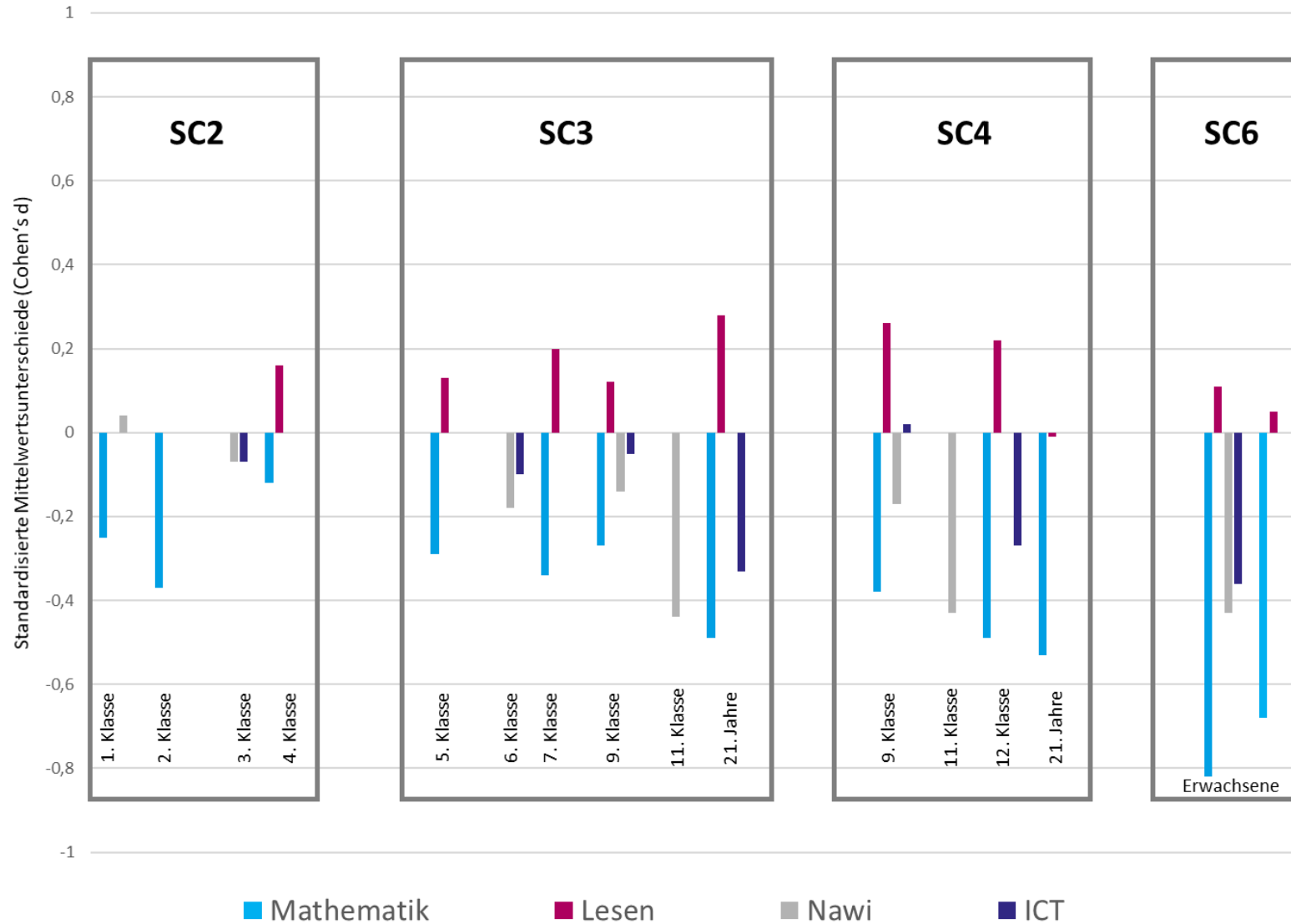
Das Nationale Bildungspanel (NEPS; Blossfeld, Roßbach, & von Maurice, 2011)



ENTWICKLUNG VON GESCHLECHTSUNTERSCHIEDEN

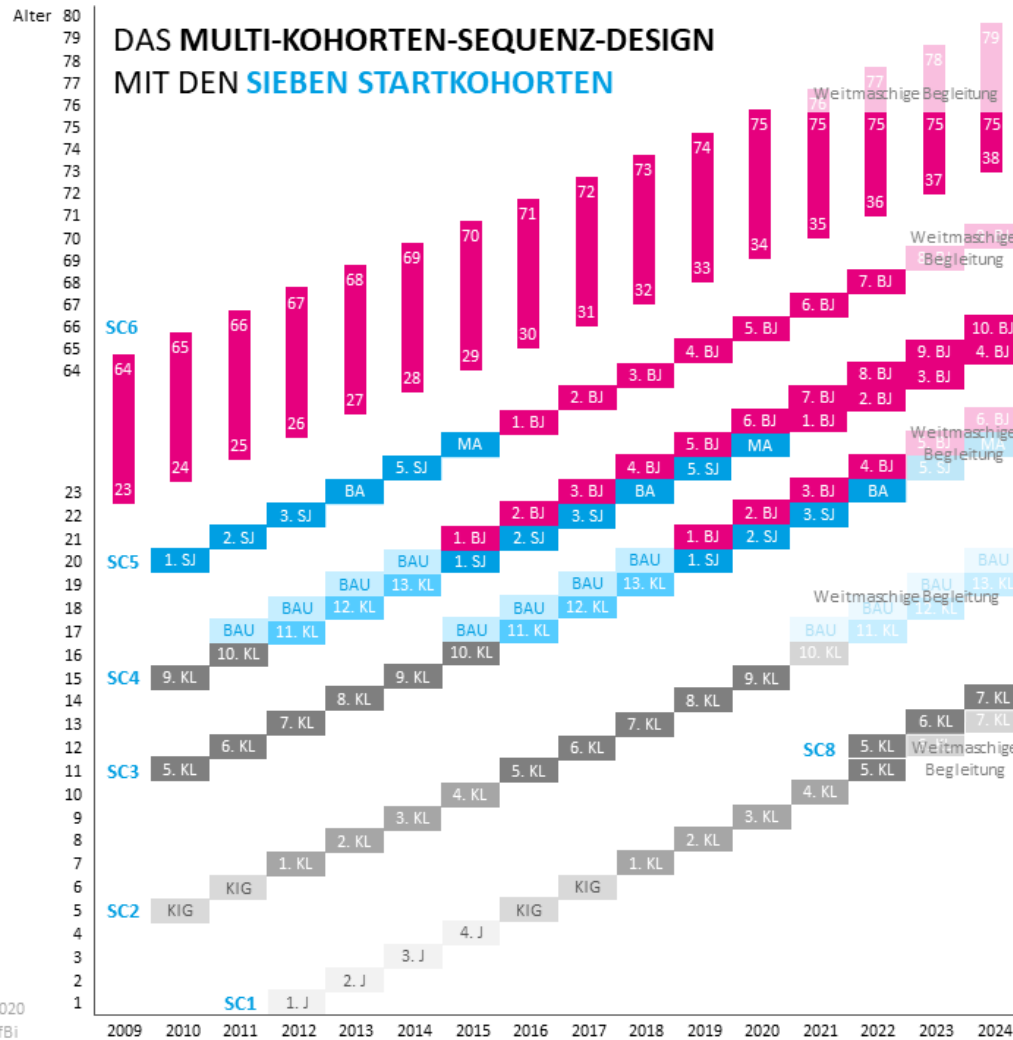


ENTWICKLUNG VON GESCHLECHTSUNTERSCHIEDEN



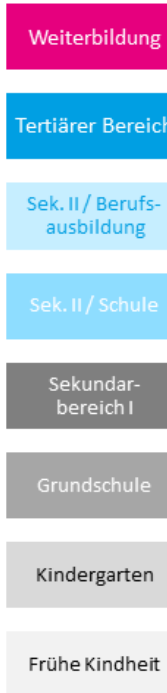
Autorenteam
 Kompetenzsäule (2020)
<https://doi.org/10.5157/NEPS:SP80:1.0>

ENTWICKLUNG VON GESCHLECHTSUNTERSCHIEDEN



NEPS

Etappen



BA: Bachelor
BAU: Berufsausbildung
BJ: Jahre im Beruf
J: Jahre
KIG: Kindergarten
KL: Klassenstufe
MA: Master
SC: Startkohorte
SJ: Studienjahr

ENTWICKLUNG VON GESCHLECHTSUNTERSCHIEDEN

Stichprobe und Messzeitpunkte:

- NEPS-Startkohorte Klasse 5 (SC3)
(Blossfeld, Roßbach & von Maurice, 2011)
- $N = 5,597$ Teilnehmende in Klasse 5
- 48.3 % Mädchen in Klasse 5
- Alter zu T1 in der 5. Klasse: $M = 10.54$ Jahre; $SD = .68$

- NEPS-Startkohorte Klasse 9 (SC4)
(Blossfeld, Roßbach & von Maurice, 2011)
- $N = 14,502$ Teilnehmende in Klasse 9
- 49.8 % junge Frauen in Klasse 9
- Alter zu T1 in der 9. Klasse: $M = 15.72$ Jahre; $SD = .63$

Messinstrumente:

- NEPS-Lesekompetenzmessung (Gehrer et al., 2013) in den Klassen 5, 7 und 9
- NEPS-Lesekompetenzmessung (Gehrer et al., 2013) mit 16, 18 und 22 Jahren

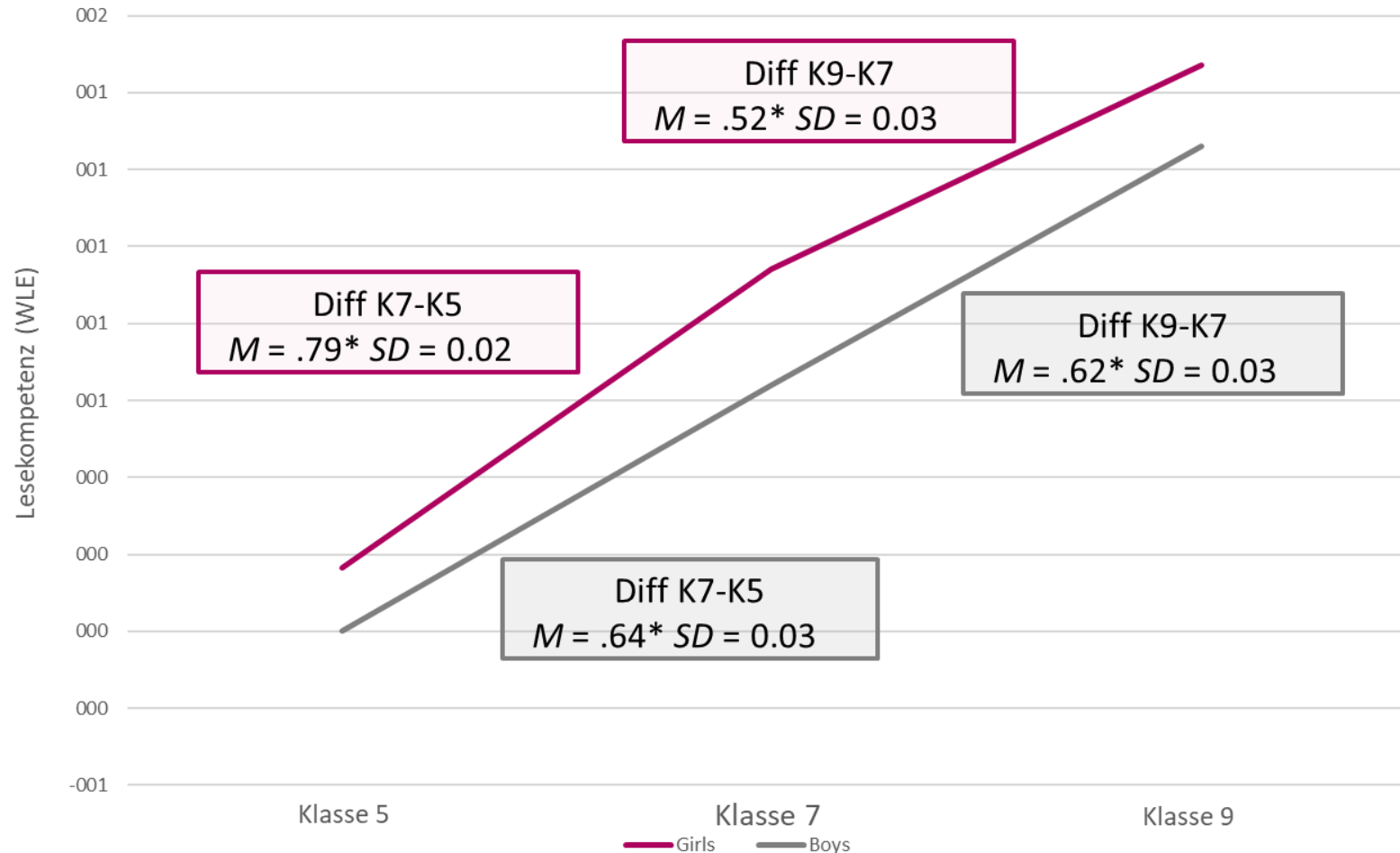
- Unter Kontrolle von kognitiven Grundfähigkeiten, höchstem Bildungsabschluss der Eltern, gesprochener Sprache zu Hause und besuchter Schulform

Datenanalyse:

- Neighbour-Change Model
- FIML für Missings

ENTWICKLUNG VON GESCHLECHTSUNTERSCHIEDEN

Geschlechtsunterschiede in der Lesekompetenz:

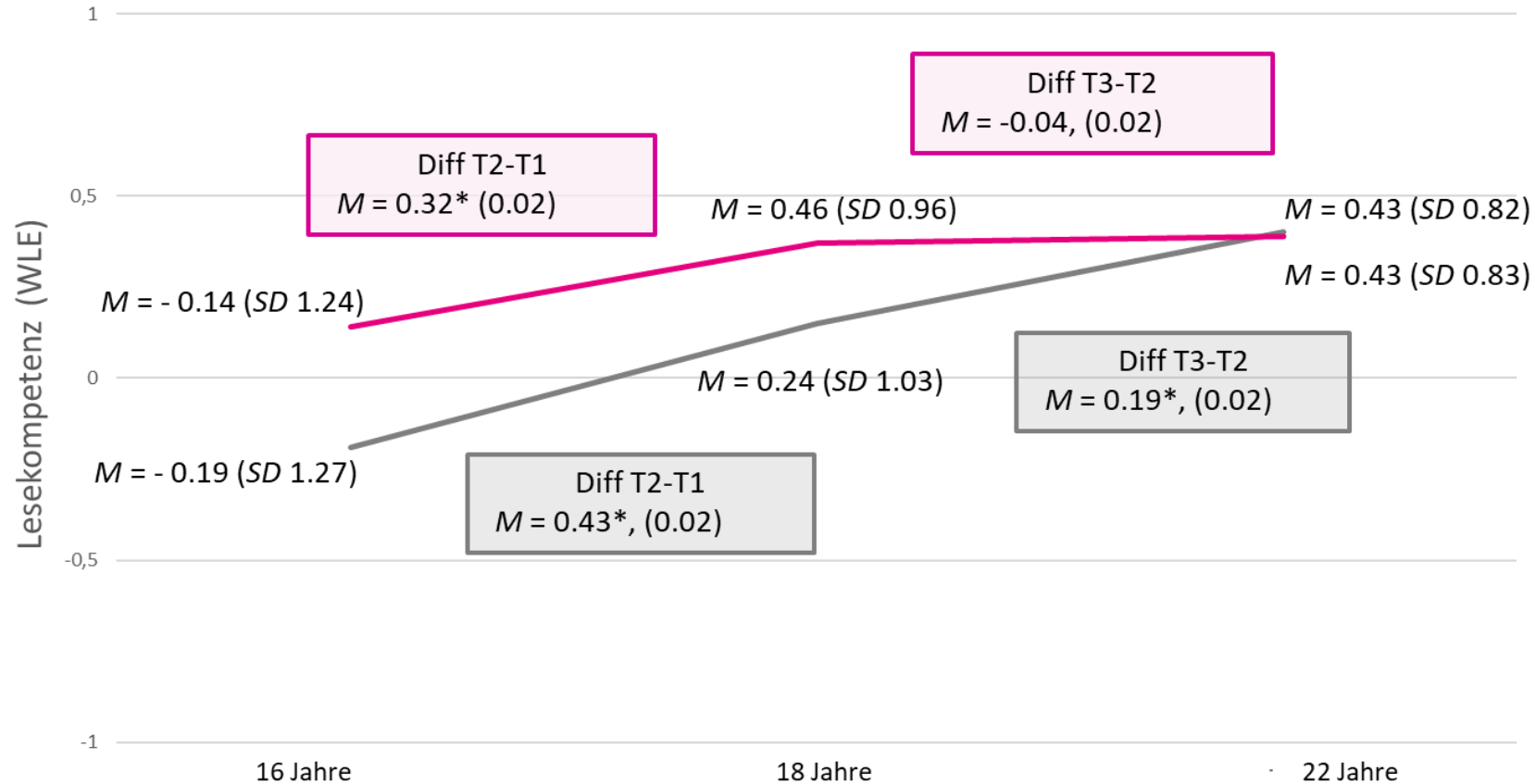


Thums et al. (in prep).

Anmerkung: Modell unter Kontrolle von kognitiven Grundfähigkeiten, höchstem Bildungsabschluss der Eltern, gesprochener Sprache zu Hause und besuchter Schulform;
* $p < .001$

ENTWICKLUNG VON GESCHLECHTSUNTERSCHIEDEN

Geschlechtsunterschiede in der Lesekompetenz:



Thums et al. (under review)

Anmerkung: Modell unter Kontrolle von kognitiven Grundfähigkeiten, höchstem Bildungsabschluss der Eltern, Migrationshintergrund und besuchter Schulform; * $p < .001$

ENTWICKLUNG VON GESCHLECHTSUNTERSCHIEDEN

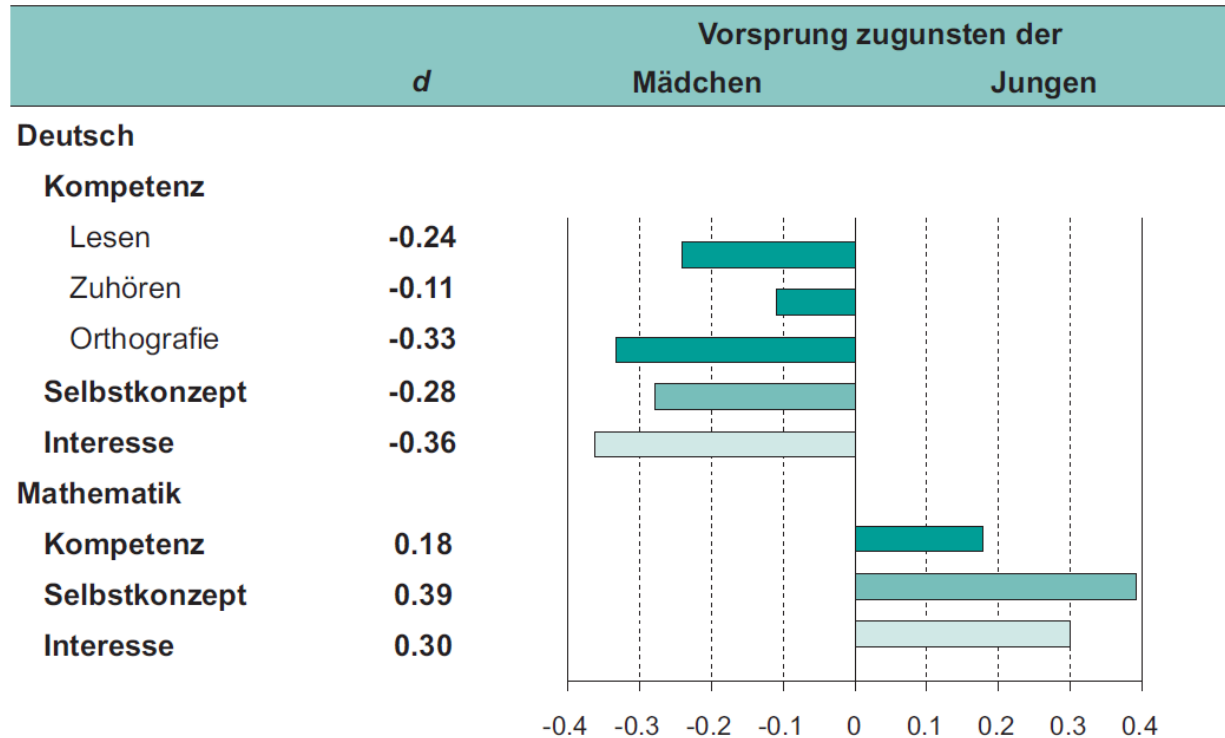
- Es zeigen sich konsistent Geschlechtsunterschiede in verschiedenen Kompetenzbereichen, trotz der Annahme der Ähnlichkeiten von Frauen und Männern (Gender Similarities Hypothesis; Hyde, 2005, 2014)
- Geschlechtsunterschiede verändern sich im Bildungsverlauf – Abnahme der Unterschiede im Lesen im Erwachsenenalter, nicht aber im Bereich Mathematik und Naturwissenschaften

ENTWICKLUNG VON GESCHLECHTSUNTERSCHIEDEN

Geschlechtsunterschiede in **Selbsteinschätzungen**

- Keine kohärenten empirischen Befunde über Geschlechtsunterschiede in **domänenspezifischen Selbstkonzepten im Grundschulalter**
 - **Mathematik und Naturwissenschaften:** keine Geschlechtsunterschiede in IGLU-E (z.B. Prenzel, Geiser, Langeheine & Lobemeier, 2003), aber im mathematischen Selbstkonzept am Ende der Grundschulzeit (z.B. Herbert & Stipek, 2005; Muzzatti & Agnoli, 2007)
 - **Lesen:** in einigen Studien bereits mit Schulbeginn (z.B. Marsh, Craven & Debus, 1991; Niklas & Schneider, 2012), allerdings in anderen Studien keine Geschlechtsunterschiede in diesem Alter (z.B. Gabriel, Mösko & Lipowsky, 2011; Mielke, Goy & Pietsch, 2006)

ENTWICKLUNG VON GESCHLECHTSUNTERSCHIEDEN

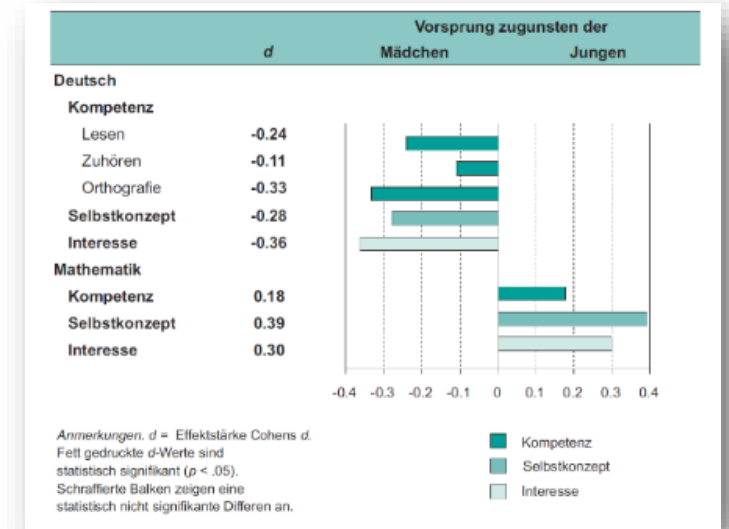
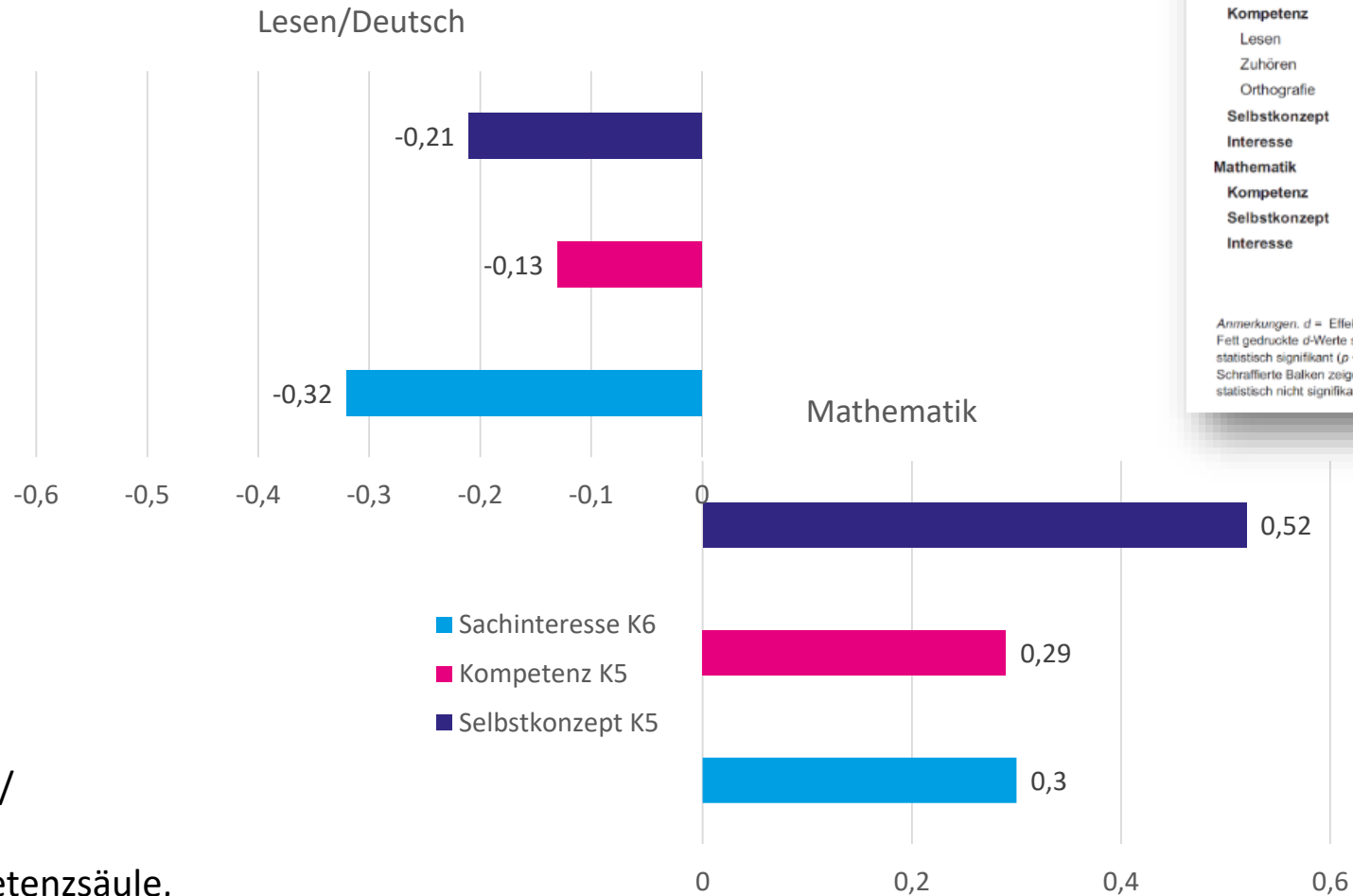


Anmerkungen. *d* = Effektstärke Cohens *d*.
 Fett gedruckte *d*-Werte sind
 statistisch signifikant ($p < .05$).
 Schraffierte Balken zeigen eine
 statistisch nicht signifikante Differen an.

■ Kompetenz
 ■ Selbstkonzept
 ■ Interesse

IQB-Bildungstrend 2016/4.Klasse:
 Schipolowski, Wittig, Weirich &
 Böhme, 2017

ENTWICKLUNG VON GESCHLECHTSUNTERSCHIEDEN



NEPS-Startkohorte 3/
Klassen 5 & 6

Autorenteam Kompetenzsäule,
2020; Ehrtmann & Wolter, 2018

ENTWICKLUNG VON GESCHLECHTSUNTERSCHIEDEN

Entwicklung von Selbsteinschätzungen

- Zunehmende Differenzierung von Selbstkonzepten und realistischere Selbstkonzepte (z.B. Helmke, 1998; Jacobs, Lanza, Osgood, Eccles, & Wigfield, 2002; Marsh, Craven, & Debus, 1998)

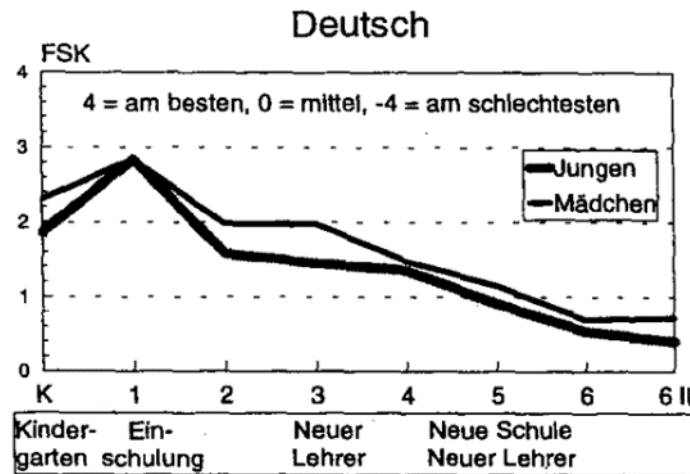


Abb. VI.11

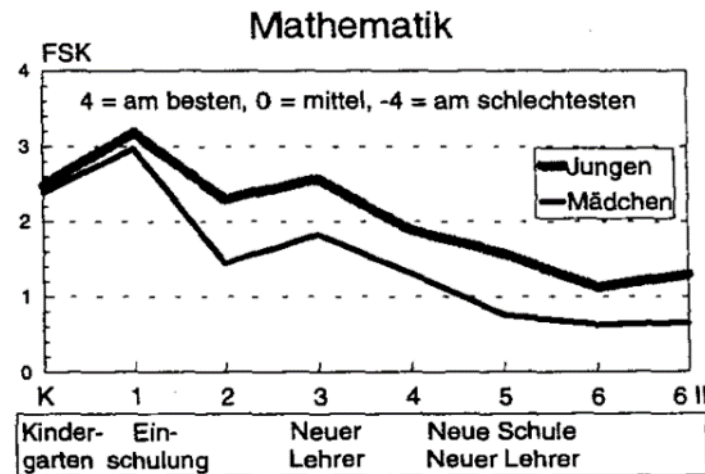


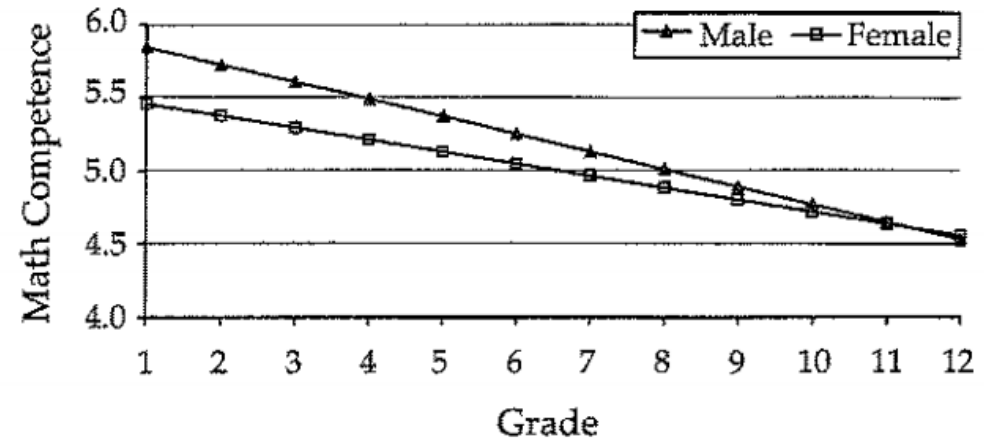
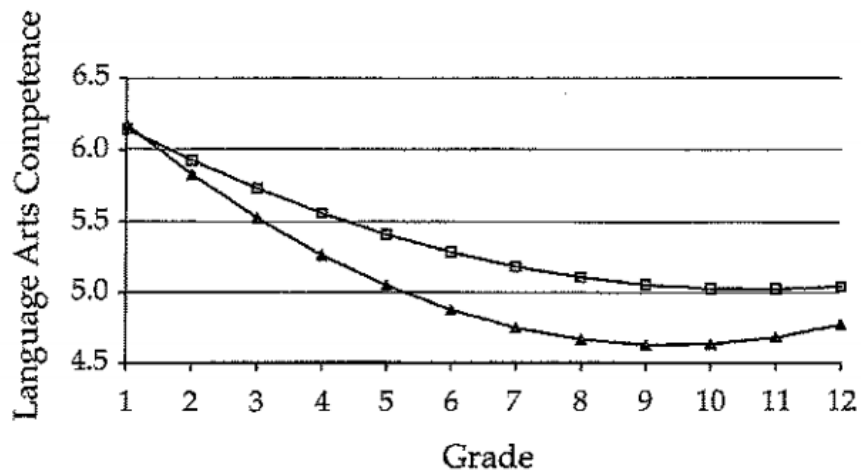
Abb. VI.12

Abbildungen VI.11 und VI.12: Entwicklung des Fähigkeitsselbstbildes (FSK) in Deutsch und in Mathematik: Geschlechtsunterschiede.

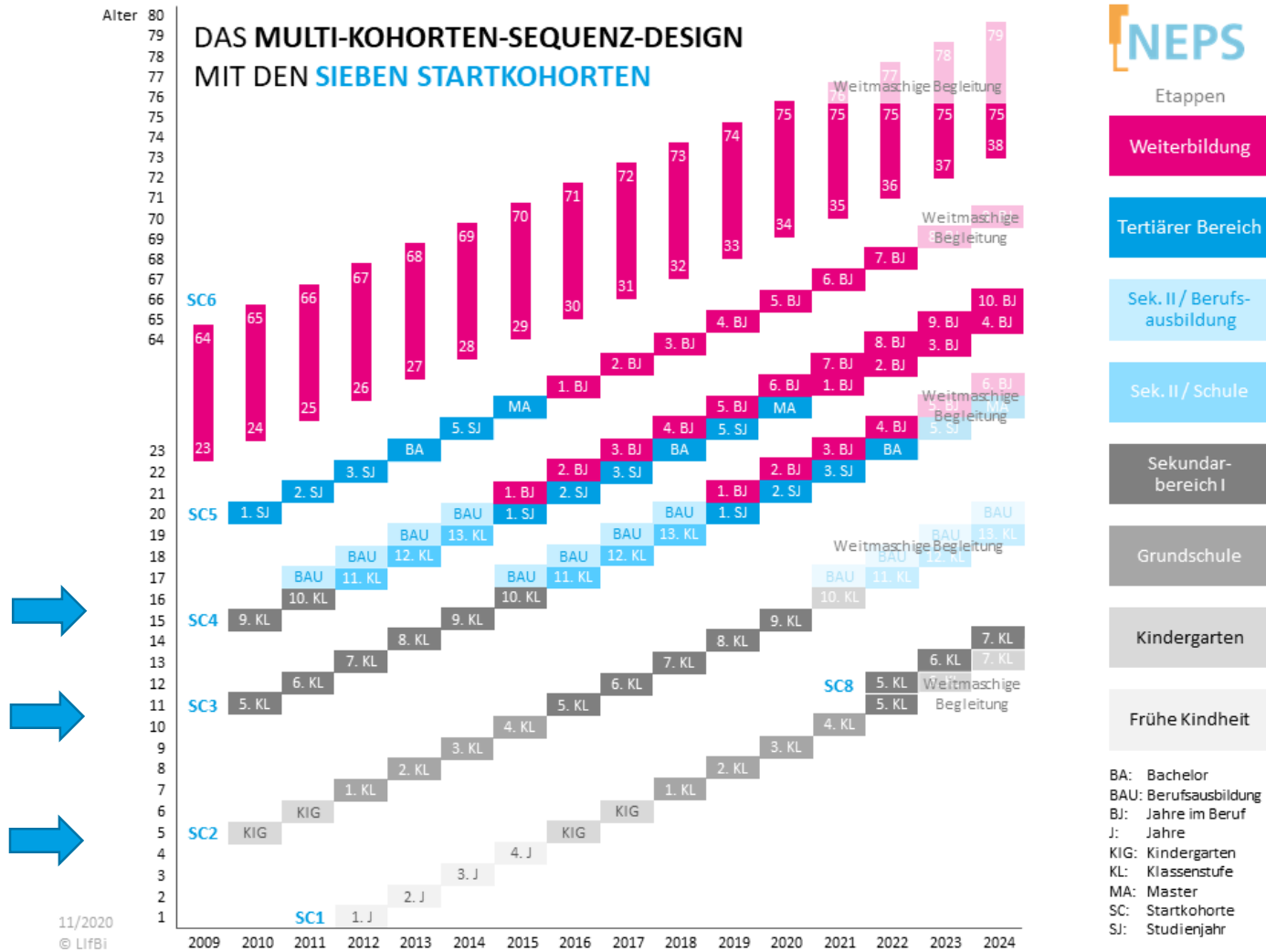
ENTWICKLUNG VON GESCHLECHTSUNTERSCHIEDEN

Entwicklung von Selbsteinschätzungen

- Zunehmende Differenzierung von Selbstkonzepten und realistischere Selbstkonzepte (z.B. Helmke, 1998; Jacobs, Lanza, Osgood, Eccles, & Wigfield, 2002; Marsh, Craven, & Debus, 1998)



ENTWICKLUNG VON GESCHLECHTSUNTERSCHIEDEN



ENTWICKLUNG VON GESCHLECHTSUNTERSCHIEDEN

Stichprobe und Messzeitpunkte:

- NEPS-Startkohorten
Kindergarten, Klasse 5 und Klasse 9 (SC2, SC3, SC4) (Blossfeld, Roßbach & von Maurice, 2011)

Messinstrumente:

- Angabe der korrekt gelösten Items (retrospektives Urteil der Leistung nach Schraw, 2009; cf. Maki, Schields, Wheeler, & Zacchilli, 2005)

Datenanalyse:

- Hierarchisches Mehrebenenmodell: Messzeitpunkte genestet in Personen
- Lineare und quadratische Effekte (orthogonal, higher-order polynomials; siehe Cohen, Cohen, & Aiken, 2013)
- Überlappende Messzeitpunkte der Kohorten in einem gemeinsamen Modell analysiert: **accelerated longitudinal design** (Collins, 2006; Duncan, Duncan, & Hops, 1996)

ENTWICKLUNG VON GESCHLECHTSUNTERSCHIEDEN

SC2–Kindergarten
($n = 2,939$)

49%

Mädchen

$M = 5.25$

$SD = 0.36$

2 und 1 Jahr vor Schuleintritt; Klassen 1 und 2
in Grundschulen
→ Substichprobe von $n = 551$ Kindern
[52% Mädchen]

SC3–Klasse 5
($n = 5,132$)

48%

Mädchen

$M = 11.19$

$SD = 0.52$

Klassen 5, 6, 7 und 9

SC4–Klasse 9
($n = 14,456$)

50%

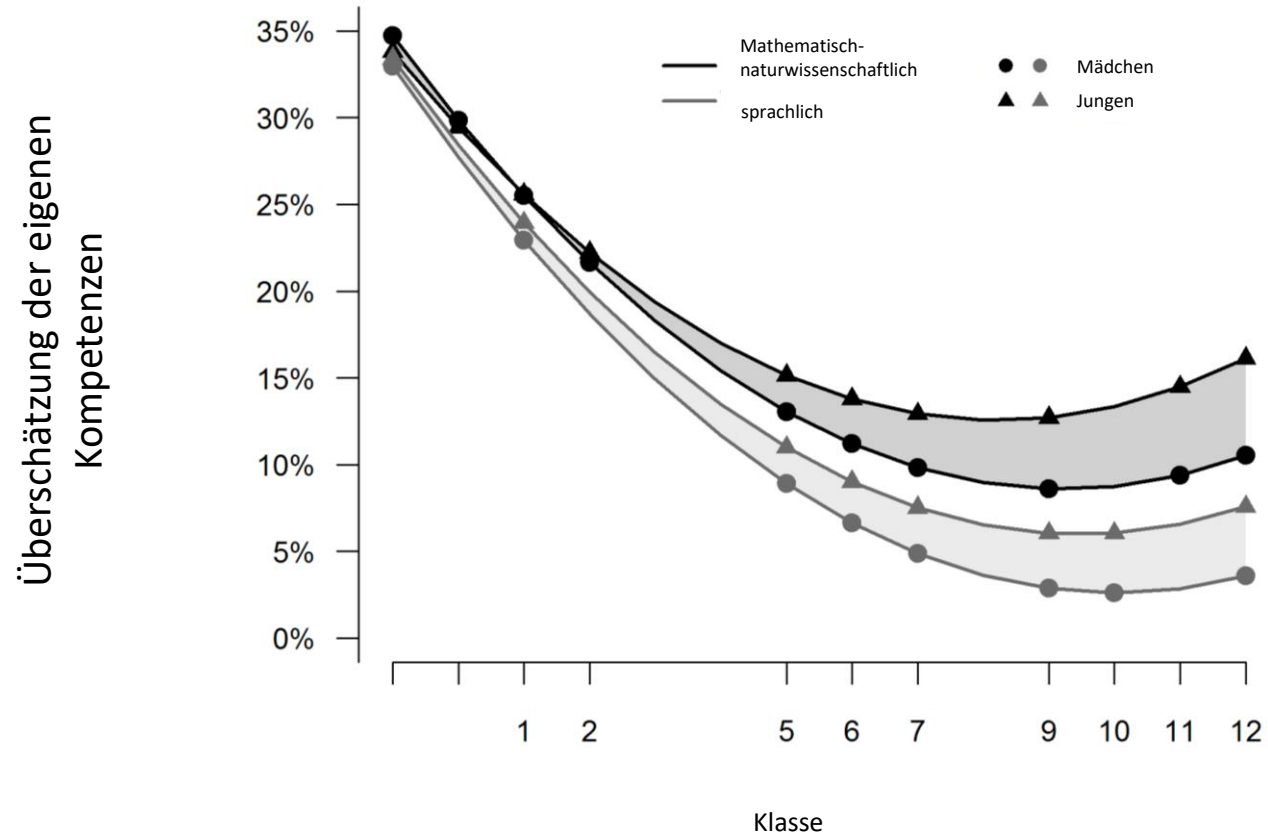
Mädchen

$M = 15.47$

$SD = 0.64$

Klassen 9, 10, 11 und 12

ENTWICKLUNG VON GESCHLECHTSUNTERSCHIEDEN



Geschlechts- und Domänenunterschiede in Entwicklungsverläufen der aufgabenbezogenen Selbsteinschätzung

Wolter, Lockl, Gnamb & Artelt (in prep.)

ÜBERSICHT ÜBER THEMENFELDER

Entwicklung von Geschlechtsunterschieden

- Domänenspezifische Kompetenzen und Selbsteinschätzungen

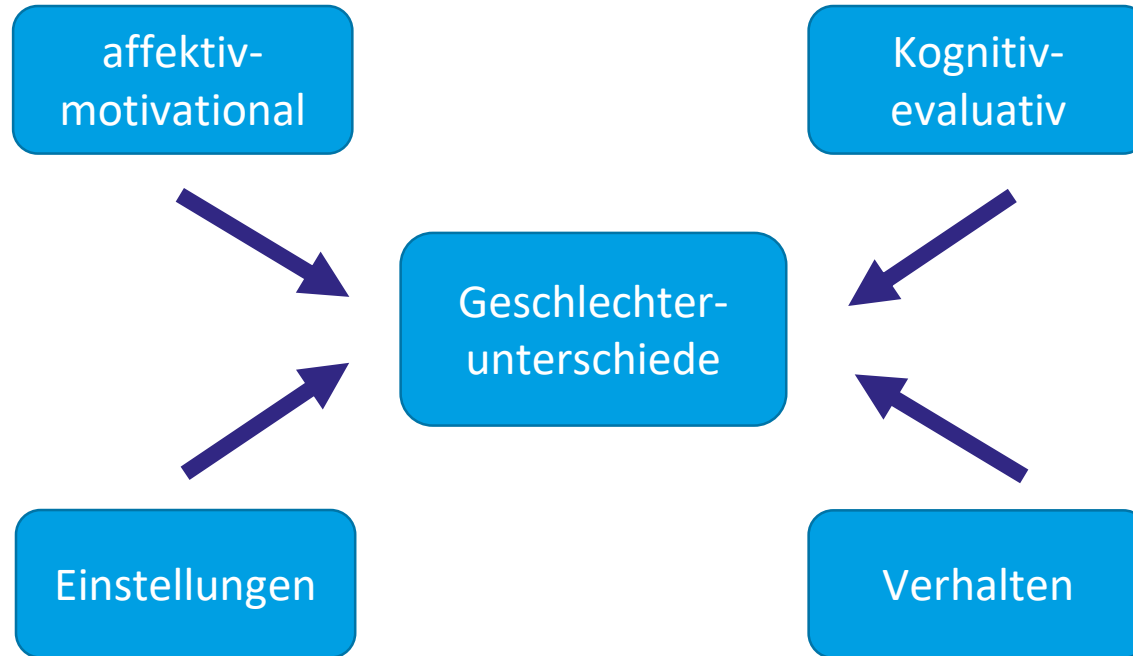
Der Einfluss von Geschlechterstereotypen auf die Kompetenzentwicklung

- Geschlechtsrollenorientierung und Kompetenzen in Mathe und Lesen

Transmission von Geschlechterstereotypen

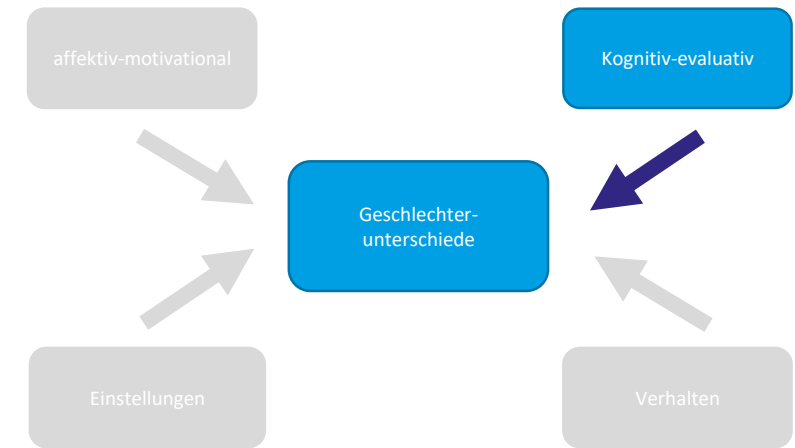
- Der Einfluss der Lehrperson in der Schule

DETERMINANTEN VON GESCHLECHTSUNTERSCHIEDEN



DETERMINANTEN VON GESCHLECHTSUNTERSCHIEDEN

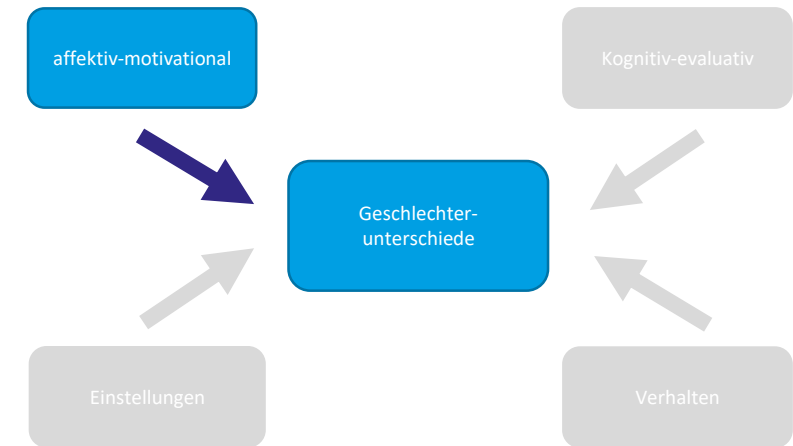
KOGNITIV-EVALUATIVE FAKTOREN



- Selbstkonzept hat Einfluss auf Kompetenzen (Niklas & Schneider, 2012)
- Zusammenhang zwischen Leistung, Selbstkonzept und Interessen (Marsh et al., 2005; Korhonen et al., 2016)
- Kognitive Fähigkeiten/Intelligenz steht in Beziehung zu beruflichen Aspirationen bzw. spezifischen Interessen (Päßler et al., 2015; Schoon & Polek, 2011)

DETERMINANTEN VON GESCHLECHTSUNTERSCHIEDEN

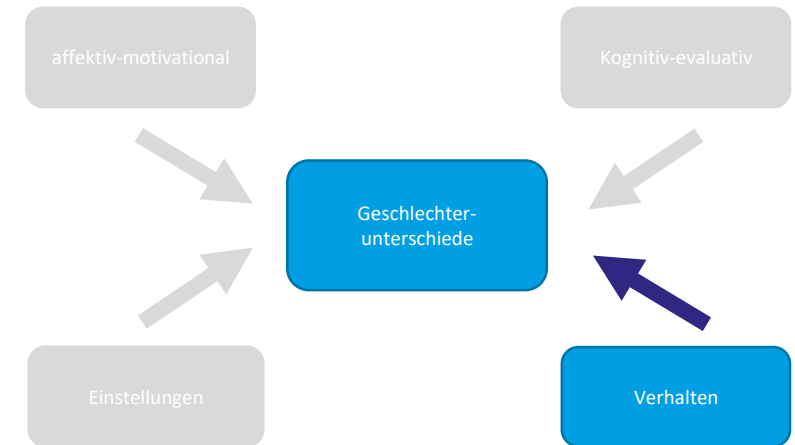
AFFEKTIV-MOTIVATIONALE FAKTOREN



- Niedrige intrinsische Motivation steht im Zusammenhang mit geringeren Kompetenzen/Leistung in den Domänen Mathematik und Lesen: Jungen haben geringere Motivation in Lesen als Mädchen, Mädchen haben geringere Motivation als Jungen in Mathematik (Preckel et al., 2008; Retelsdorf et al., 2011; Stanat & Kunter, 2002; Schiefele & Csikszentmihalyi, 1995; Wolter et al., 2015)
- Höhere Angst vor Mathematik steht im Zusammenhang mit geringerer Kompetenz, Mädchen zeigen größere Angst als Jungen, überschätzen diese auch mehr (z. B. Bieg et al., 2015; OECD, 2015)

DETERMINANTEN VON GESCHLECHTSUNTERSCHIEDEN

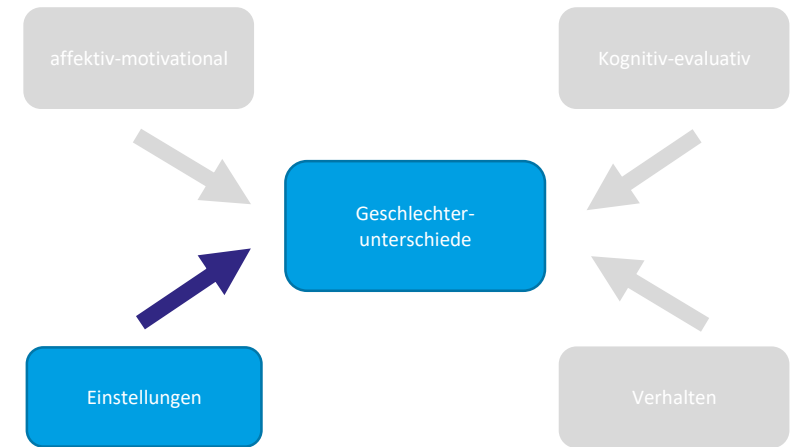
VERHALTEN UND INTENTIONEN



- Leseverhalten (z. B. Häufigkeit) wirkt sich positiv auf Lesekompetenz aus (z. B. Mol & Bus, 2011; Pfof et al., 2010; Schiefele et al., 2012)
- Frauen bevorzugen literarische Texte, während Männer realistische bzw. informative Texte bevorzugen (Stiftung Lesen, 2018)

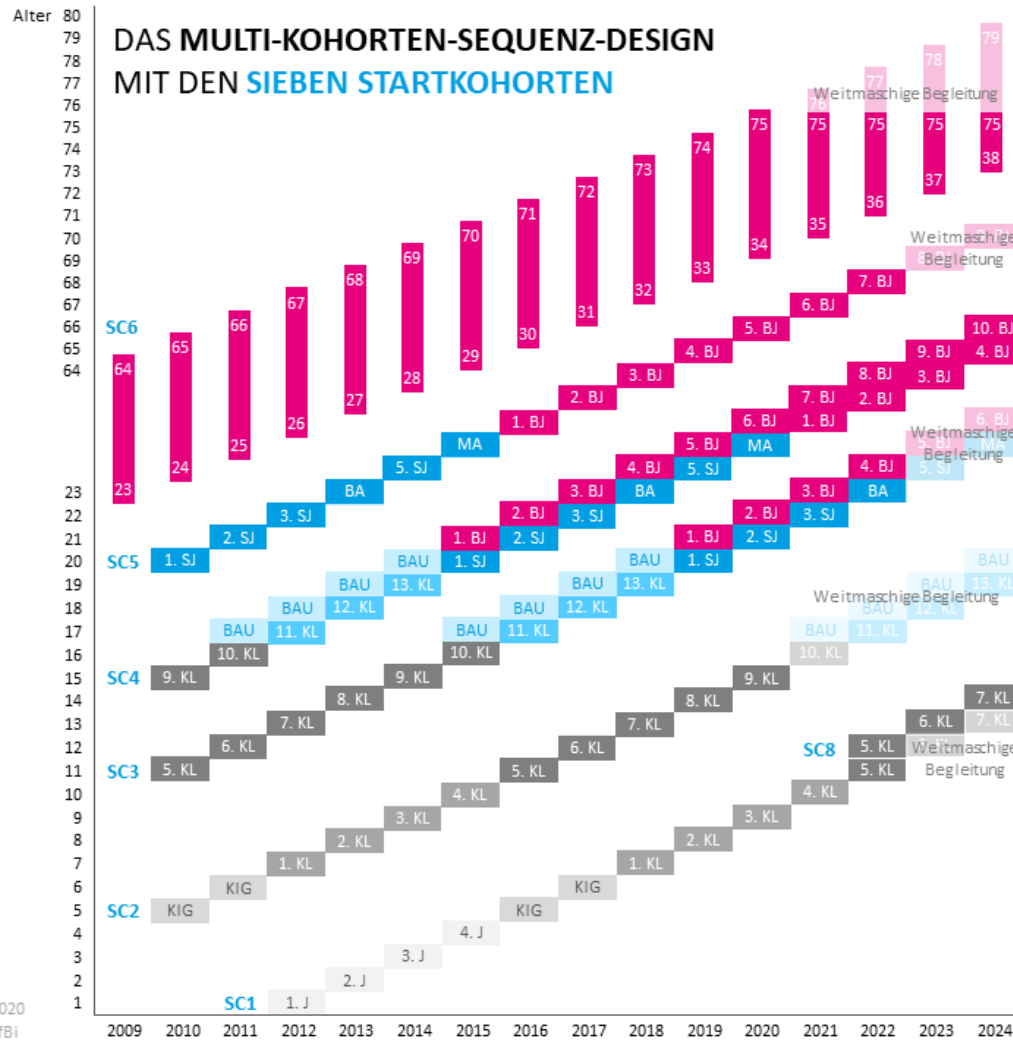
DETERMINANTEN VON GESCHLECHTSUNTERSCHIEDEN

EINSTELLUNGEN



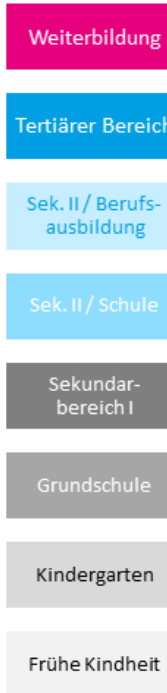
- Traditionelle Geschlechtsrollenorientierung von Schülerinnen und Schülern geht mit allgemein schlechterer Schulleistung (Noten) einher (Hadjar et al., 2012)
- Zustimmung zu domänenspezifischen Geschlechterstereotypen steht im Zusammenhang mit Leistung in Domänen Mathematik und Lesen/Sprache, teilweise nur für Mathematik gefunden (Plante et al. 2013; Steffens & Jelenec, 2011)
- Zustimmung zu Geschlechterstereotypen in Mathematik und Sprache zeigt auch Zusammenhang mit Interesse in die Domänen (Plante et al., 2019)

DETERMINANTEN VON GESCHLECHTSUNTERSCHIEDEN



NEPS

Etappen



BA: Bachelor
BAU: Berufsausbildung
BJ: Jahre im Beruf
J: Jahre
KIG: Kindergarten
KL: Klassenstufe
MA: Master
SC: Startkohorte
SJ: Studienjahr

DETERMINANTEN VON GESCHLECHTSUNTERSCHIEDEN

Stichprobe und Messzeitpunkte:

- NEPS-Startkohorte Klasse 5 (SC3) (Blossfeld, Roßbach & von Maurice, 2011)
- Messzeitpunkte 5., 6., 7. Klasse
- 3374 SuS, 48,5% weiblich
- 22,7% Migrationshintergrund
- Alter $M = 12,9$ Jahre

Messinstrumente:

- Mathe- und Lesekompetenz in der 5. und 7. Klasse
- Geschlechterrollenorientierung 6. Klasse: 4 Items;
 $\alpha = 0.72$;
 $M = 2.80$ ($SD = 0.78$)

Datenanalyse:

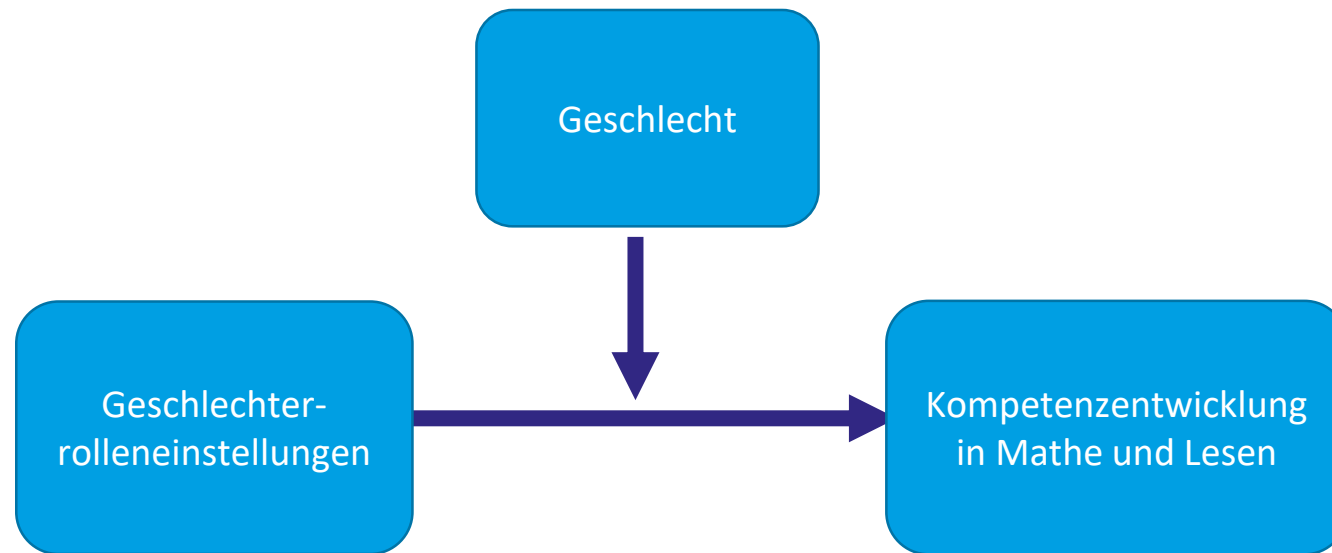
- Schrittweise Regressionsmodelle
- FIML für Missings
- Kontrollvariablen: Interesse, Migrationshintergrund, Schultyp

DETERMINANTEN VON GESCHLECHTSUNTERSCHIEDEN

Geschlechterrollen und Kompetenzen

Hypothesen

- Geschlechterrolleneinstellungen wirken sich auf die Kompetenzentwicklung in Mathematik und Lesen zwischen der 5. und 7. Klasse aus
- Effekt wird von Geschlecht der Kinder moderiert: Für Mädchen sind traditionelle Einstellungen in Mathematik von Nachteil, für Jungen in Lesen

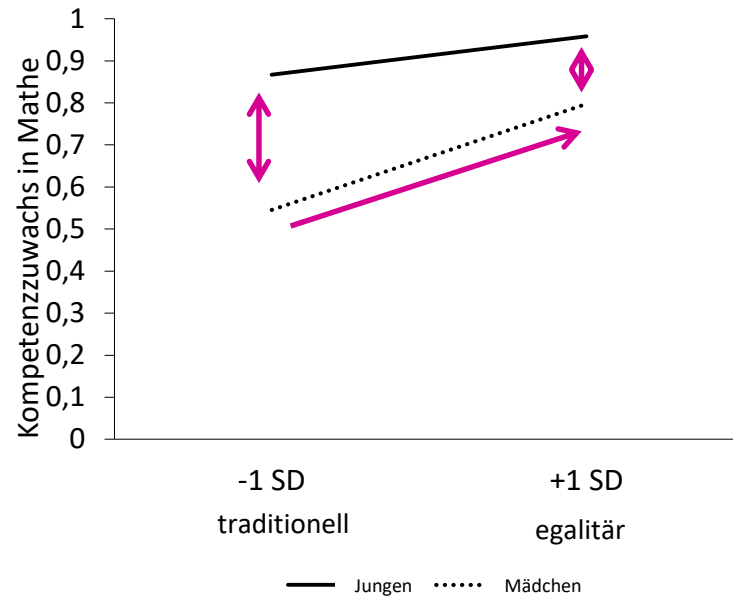


DETERMINANTEN VON GESCHLECHTSUNTERSCHIEDEN

Geschlechterrollen und Kompetenzen: Ergebnisse

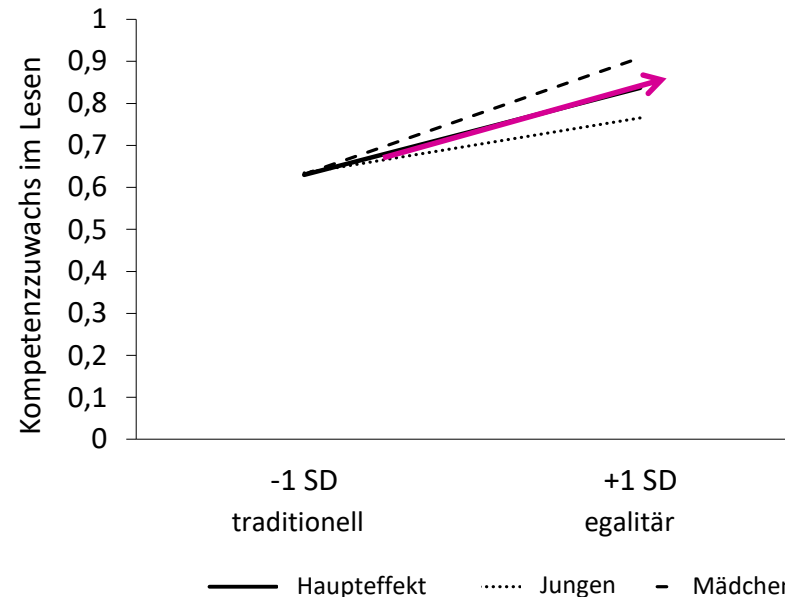
Mathematik

- Interaktionseffekt zwischen Geschlechterrollen und Geschlecht



Lesen

- Haupteffekt Geschlechterrollen, keine IA



Ehrtmann & Wolter,
2018

DETERMINANTEN VON GESCHLECHTSUNTERSCHIEDEN

Geschlechterrollen und Kompetenzen: Lesekompetenz

	Model 1				Model 2			
	b	SE	β	d	b	SE	β	d
Intercept	.722	.027	.533**	0.93	.705	.029	.521**	0.84
Kompetenz Klasse 5	.678	.018	.60**	1.28	.653	.018	.58**	1.23
Geschlecht	-.215	.038	.079**	0.20	.081	.042	.030	0.07
Geschlechtsrollen-orientierung					.186	.026	.107**	0.25
GeschlechtXGRO					.126	.057	.032*	0.08
R ²	.38				.39			

- Effekt des Geschlechts verschwindet mit Hinzunahme der Geschlechterrolleneinstellungen im zweiten Modell

ÜBERSICHT ÜBER THEMENFELDER

Entwicklung von Geschlechtsunterschieden

- Domänenspezifische Kompetenzen und Selbsteinschätzungen

Der Einfluss von Geschlechterstereotypen auf die Kompetenzentwicklung

- Geschlechtsrollenorientierung und Kompetenzen in Mathe und Lesen

Transmission von Geschlechterstereotypen

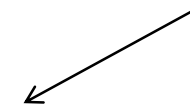
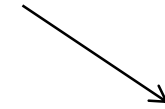
- Der Einfluss der Lehrperson in der Schule

TRANSMISSION VON GESCHLECHTERSTEREOTYPEN

Soziale Rollentheorie
(Eagly, Wood & Johannsen-
Schmidt, 2004)

Physical specialization of the sexes
Women's reproductive activities
Men's greater size and strength

Local economy,
social structure,
ecology



Division of labor and social construction of gender
(gender roles and socialization)



Individual-level processes (social interactive, self-regulatory, hormonal)



Sex-differentiated behavior and psychology

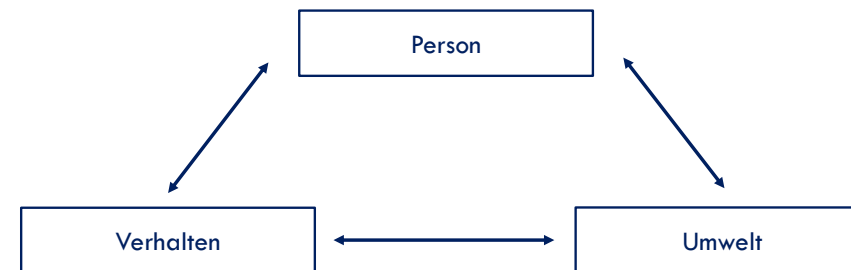
TRANSMISSION VON GESCHLECHTERSTEREOTYPEN

- Kinder erhalten **nicht nur passiv** Informationen über das Geschlecht
 - Bereits mit 2 Jahren und jüngere Kinder **suchen aktiv nach geschlechtsbezogenen Hinweisen** und lernen Geschlechtsstereotype (für einen Überblick siehe Blakemore, Berenbaum, & Liben, 2009)



Sozial-kognitive Lerntheorie / Lernen am Modell (Bandura, 1976)

- Nicht nur die Person wird durch ihre Umwelt zu bestimmten Verhaltensweisen gebracht, sondern ebenso beeinflusst die Person ihre Umwelt und diese Prozesse erklären wiederum das Lernen/Verhalten
- **reziproker Determinismus** von Person, Umwelt und Verhalten



TRANSMISSION VON GESCHLECHTERSTEREOTYPEN

- Stereotype funktionieren in selbsterfüllender Weise (z.B. Hamilton et al., 1990)
- Transmission durch bedeutsame Andere wie beispielsweise Eltern oder Lehrpersonen (siehe Schoon & Eccles, 2014) durch
 - Soziale Modelle,
 - Direkte Sozialisationspraktiken oder
 - das Vermitteln eigener Vorstellungen über die Geschlechter (vgl. Bussey & Bandura, 1999)

TRANSMISSION VON GESCHLECHTERSTEREOTYPEN

Soziale Modelle

- Kinder mit berufstätigen Müttern haben weniger traditionelle Geschlechtsrolleneinstellungen und Mädchen mit berufstätigen Müttern streben auch selbst eher eine Berufstätigkeit an als Mädchen, deren Mütter zu Hause bleiben (z.B. Willetts-Bloom & Nock, 1994; Jackson & Tein, 1998)
- Weibliche Lehrpersonen, die sich sowohl in weiblichen (z.B. Kochen und Backen) als auch männlich stereotypen Aktivitäten engagieren (z.B. Fußball spielen) fördern weniger geschlechtstypische Aktivitäten und Verhaltensweisen bei Kindern im Vorschulalter im Vergleich zu weiblichen Lehrpersonen, die nur weiblich stereotype Aktivitäten anbieten (vgl., Wolter, Glüer, & Hannover, 2014)

TRANSMISSION VON GESCHLECHTERSTEREOTYPEN

Direkte Sozialisationspraktiken

- Salienz von Geschlecht im Klassenzimmer (Hilliard & Liben, 2010) durch Instruktion der Lehrperson (experimentelle Bedingungen; aufgefordert häufig Geschlecht als Referenz zu verwenden: getrennte Sitzordnung, Organisation des Klassenzimmers, geschlechtsspezifische Sprache) → erhöht Geschlechtsstereotype der Kinder, weniger Interesse am Spielen mit Kindern des anderen Geschlechts
- Betreuungspersonen interagieren unterschiedlich mit Mädchen und Jungen und geben unterschiedliches Feedback (Chick, Heilman-Houser & Hunter, 2002)
 - Jungen erhalten mehr Aufmerksamkeit als Mädchen
 - Verstärkung bei Mädchen fürs Aussehen und Hilfsverhalten, jedoch Jungen für Größe und physische Fähigkeiten

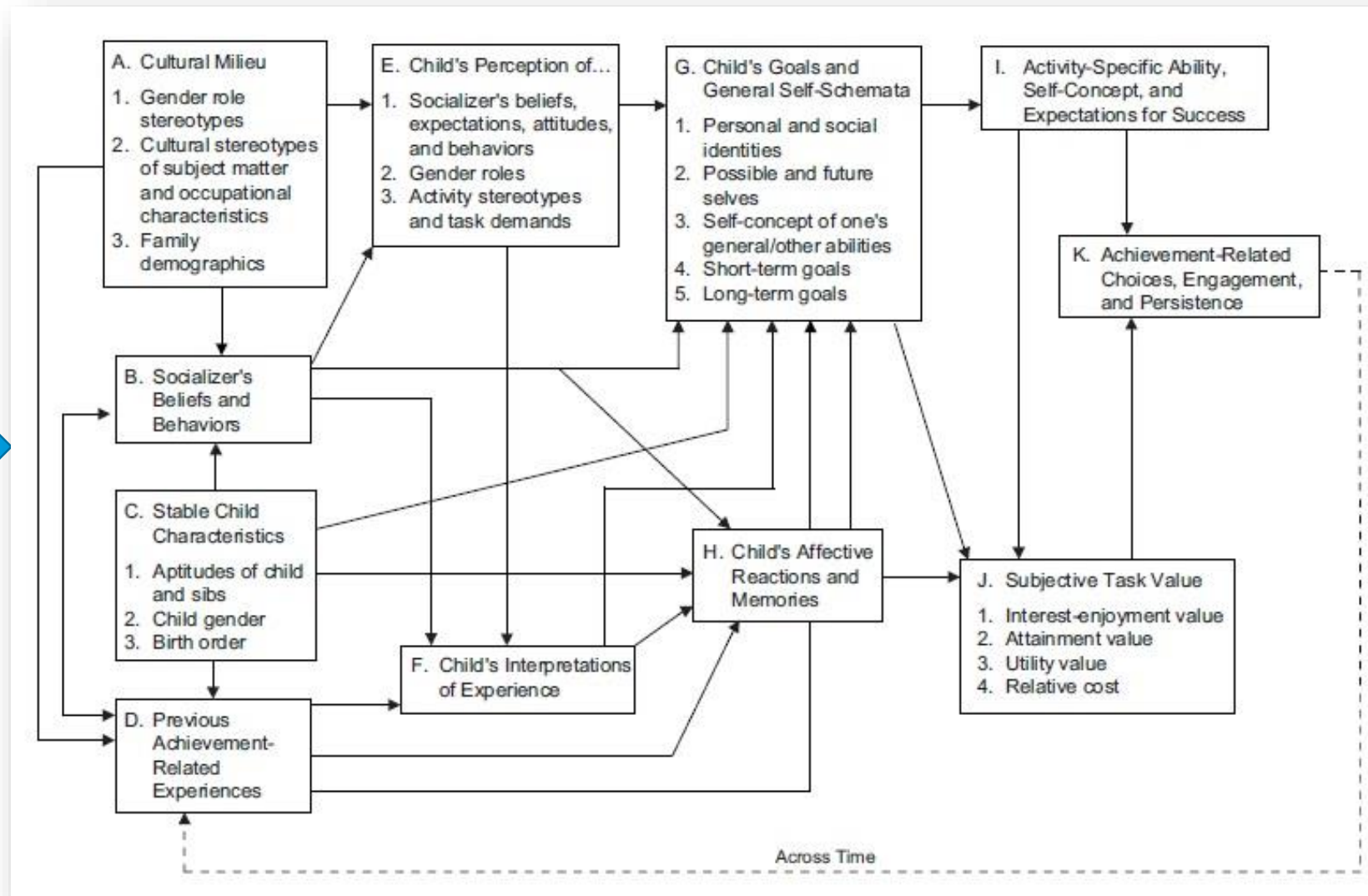
TRANSMISSION VON GESCHLECHTERSTEREOTYPEN

Vermitteln eigener Vorstellungen über die Geschlechter

- Eltern oder Lehrpersonen haben geschlechtsbezogene Erwartungen über Fähigkeiten (z.B. Tiedemann, 2000; Rouland et al., 2013; siehe Jacobs et al., 2005, für einen Überblick)
- Grundschullehrpersonen schätzen die Fähigkeiten von Jungen in Mathe höher ein als die von Mädchen und schreiben Mädchen mehr Bemühungen/Anstrengungen im Lesen zu als Jungen → prädiktiv für das Fähigkeitsselbstkonzept in Mathe und Lesen (z.B. Upadyaya & Eccles, 2014)
- Jungen haben ein geringeres Leseselbstkonzept und geringere Lesemotivation bei Lehrpersonen, die Geschlechtsstereotypen in der Domäne Lesen zustimmen (Retelsdorf, Schwartz, & Asbrock, 2014; Wolter, Braun, & Hannover, 2015)

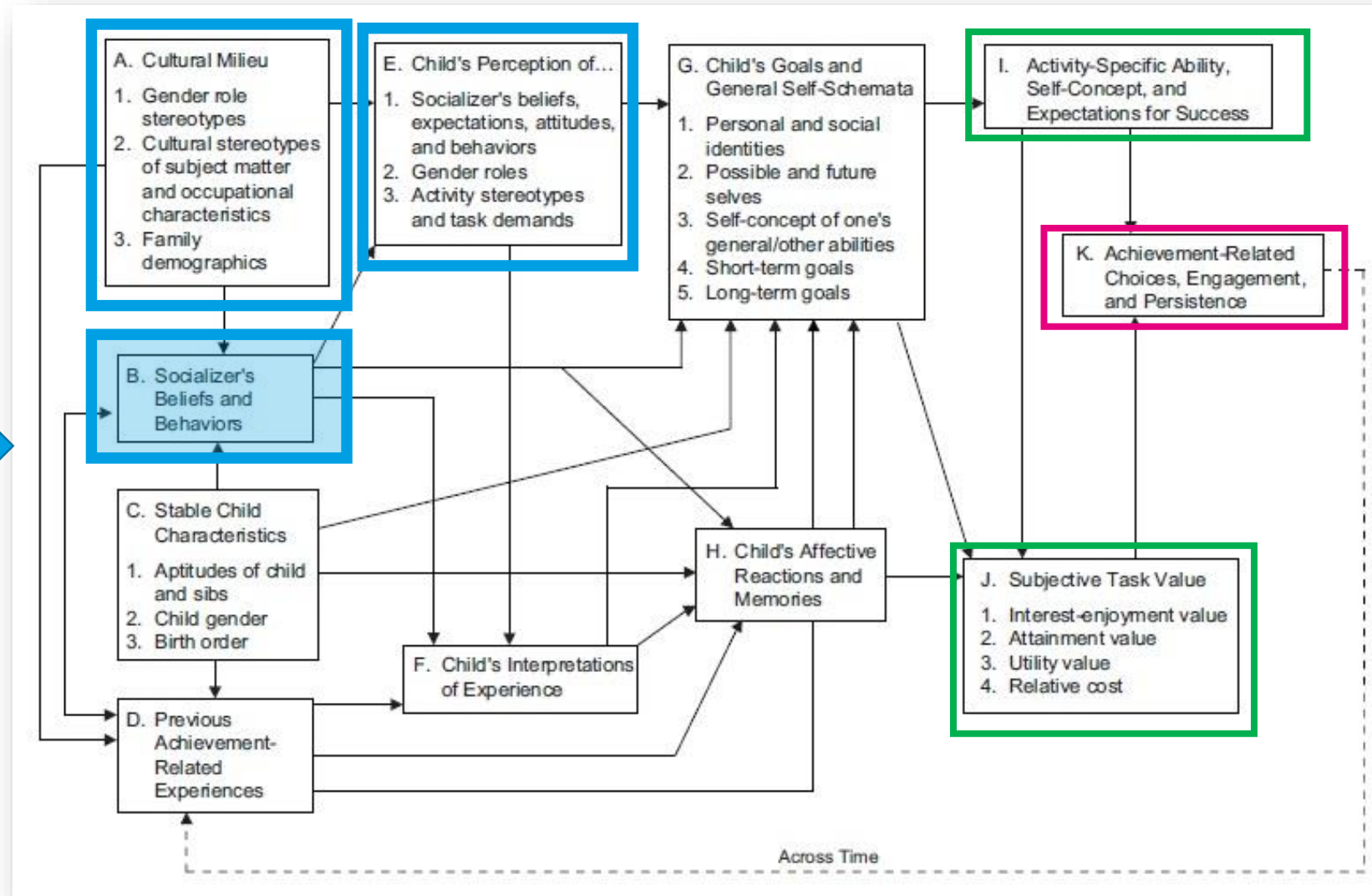
TRANSMISSION VON GESCHLECHTERSTEREOTYPEN

Erwartungs-Wert
Modell
(Eccles & Wigfield,
2002; Wigfield &
Eccles, 1992)

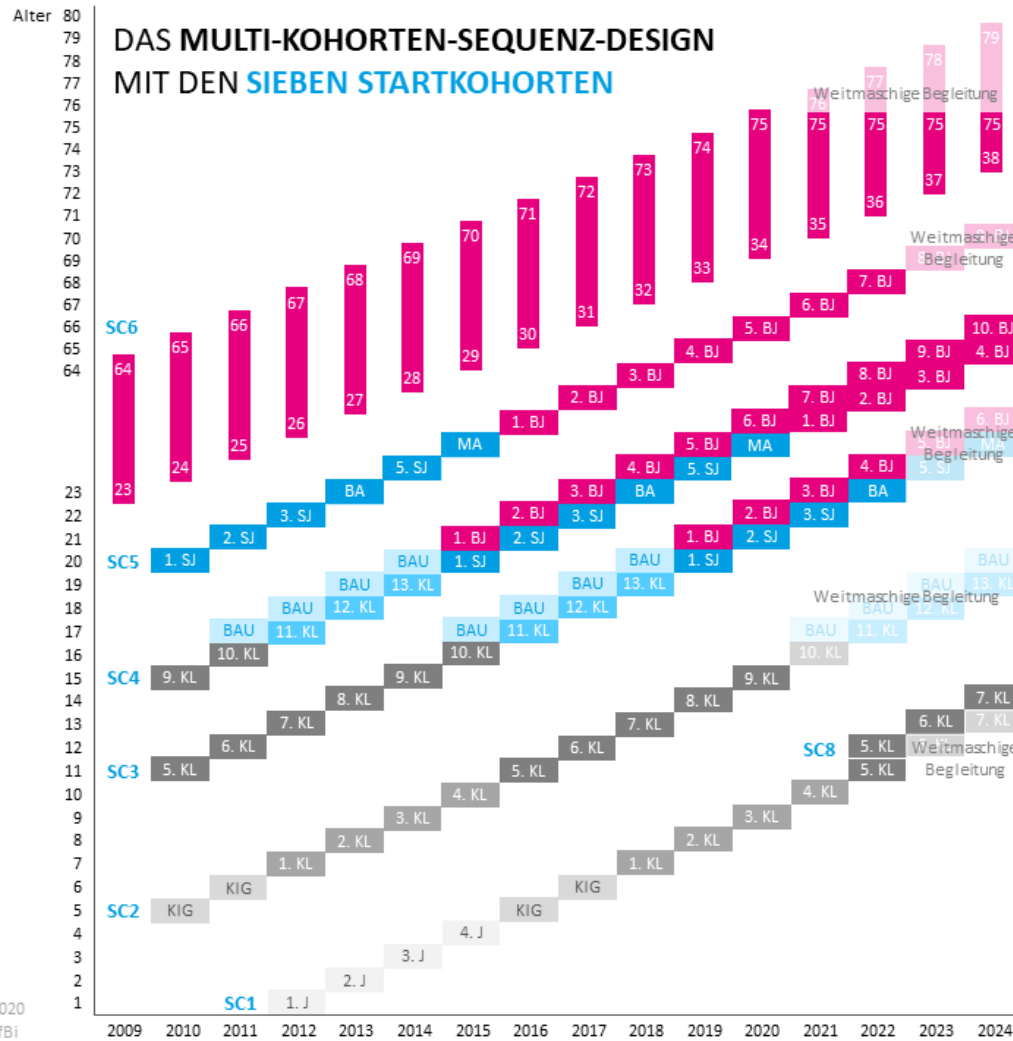


TRANSMISSION VON GESCHLECHTERSTEREOTYPEN

Erwartungs-Wert
Modell
(Eccles & Wigfield,
2002; Wigfield &
Eccles, 1992)

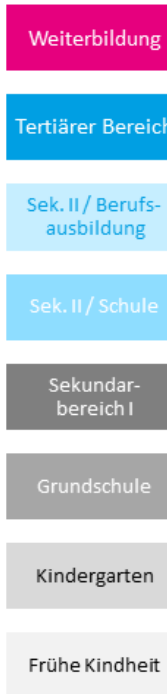


TRANSMISSION VON GESCHLECHTERSTEREOTYPEN



NEPS

Etappen



BA: Bachelor
BAU: Berufsausbildung
BJ: Jahre im Beruf
J: Jahre
KIG: Kindergarten
KL: Klassenstufe
MA: Master
SC: Startkohorte
SJ: Studienjahr

TRANSMISSION VON GESCHLECHTERSTEREOTYPEN

Stichprobe und Messzeitpunkte:

- NEPS-Startkohorte Kindergarten (SC2) (Blossfeld, Roßbach & von Maurice, 2011)
- Startkohorte 2, 4. Klasse
- 3669 SuS; 51.9% weiblich; 20.3% Migrationshintergrund; $M = 9.75$ Jahre
- 591 LuL; 88% weiblich

Messinstrumente:

- Geschlechtsstereotype der Lehrperson (Wenz, Olczyk, & Lorenz, 2016)
- NEPS Lese- und Mathematikkompetenztests (Gehrer et al., 2013; Neumann et al., 2013)

Datenanalyse:

- Mehrebenenmodell mit cross-level Interaktion
- FIML für fehlende Werte
- Kontrolliert für Alter und Geschlecht LuL; Migration, Anzahl der Bücher SuS

TRANSMISSION VON GESCHLECHTERSTEREOTYPEN

Messinstrumente

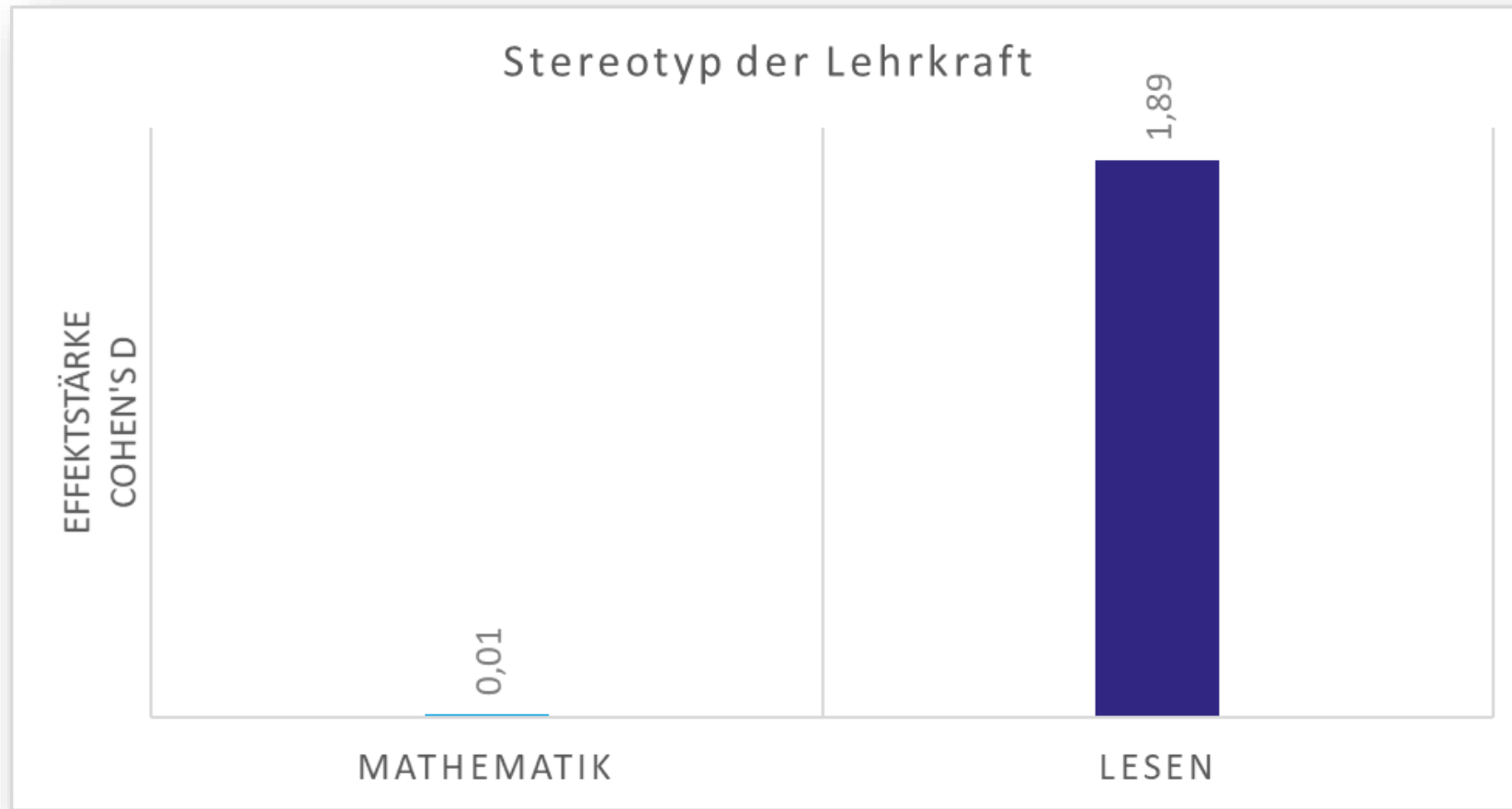
- Geschlechtsstereotype der Lehrperson (Wenz, Olczyk, & Lorenz, 2016)

„In der NEPS-Studie „Bildungsverläufe in Deutschland“ werden die Kompetenzen von Kindern in der zweiten Klasse in unterschiedlichen Bereichen erfasst. [...]

Und was denken Sie, welche Ergebnisse Zweitklässler aus folgenden Gruppen im Kompetenzbereich Lesen im Vergleich zu Zweitklässlern in Deutschland insgesamt erzielen?“

Und welche Ergebnisse erzielen Zweitklässler aus folgenden Gruppen im Vergleich zu Zweitklässlern in Deutschland insgesamt?										
	weit unter- durchschnittliche	weit über- durchschnittliche								
	0	5	10							
d) Mädchen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) Jungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

TRANSMISSION VON GESCHLECHTERSTEREOTYPEN



Berechnung eines Differenzwerts → höhere Werte bedeuten höhere Erwartungen für Mädchen als für Jungen im Bereich Lesen

Ehrtmann & Wolter
(under review)

TRANSMISSION VON GESCHLECHTERSTEREOTYPEN

	Frühe Lesekompetenzen			
	Null	Random Intercept and Fixed Slope	Random Intercept and Random Slope	Cross-level Interaction
		b (SE)	b (SE)	b (SE)
Level 1				
Intercept		-1.752 (.223)*	-1.746 (.223)*	-1.746 (.223)*
Gender		0.217 (.039)*	0.219 (.039)*	0.219 (.039)*
Level 2				
Teacher stereotype		-0.019 (.020)	-0.020 (.020)	-0.020 (.020)
Teacher*Gender				0.001 (.028)
Variance Components				
Residual		1.342 (.036)*	1.335 (.037)*	1.335 (.037)*
Intercept (L2)		0.135 (.022)*	0.137 (.022)*	0.137 (.022)*
Slope			0.027 (.060)	0.027 (.060)
Covariance			-0.028 (.022)	-0.028 (.022)
ICC	0.119			
BIC/AIC		30021/ 29903	30036/ 29906	30044/ 29908

Note. * $p < .05$. Gender effect coded boys = -0.5, girls = 0.5. Model controlled for teacher gender, teacher age, student migration background, and books at home. Teacher gender and age had no significant effect in any model, students' migration background and books at home had significant effects in all models.

Ehrtmann & Wolter
(under review)

TRANSMISSION VON GESCHLECHTERSTEREOTYPEN

	Mathematikkompetenzen			
	Null	Random Intercept	Random Intercept and Random Slope	Cross-level Interaction
		b (SE)	b (SE)	b (SE)
Level 1				
Intercept		-0.679 (.167)*	-0.697 (.166)*	-0.697 (.167)*
Gender		-0.102 (.034)*	-0.100 (.034)*	-0.101 (.034)*
Level 2				
Teacher stereotype		0.025 (.016)	0.023 (.016)	0.024 (.016)
Teacher*Gender				-0.025 (.022)
Variance Components				
Residual (L1)		0.965 (.027)*	0.960 (.028)*	0.960 (.028)*
Intercept (L2)		0.100 (.016)*	0.101 (.016)*	0.101 (.016)*
Slope			0.020 (.034)	0.017 (.033)
Covariance			-0.024 (.015)	-0.023 (.015)
ICC	0.115			
BIC/AIC		28885/ 28768	28899/ 28769	28906/ 28770

Note. * $p < .05$. Gender effect coded boys = -0.5, girls = 0.5. Model controlled for teacher gender, teacher age, student migration background, and books at home. Teacher gender and age had no significant effect in any model, students' migration background and books at home had significant effects in all models.

ZUSAMMENFASSUNG

Entwicklung von Geschlechtsunterschieden

- Domänenspezifische Kompetenzen und Selbsteinschätzungen

Der Einfluss von Geschlechterstereotypen auf die Kompetenzentwicklung

- Geschlechtsrollenorientierung und Kompetenzen in Mathe und Lesen

Transmission von Geschlechterstereotypen

- Der Einfluss der Lehrperson in der Schule

ZUSAMMENFASSUNG

Entwicklung von Geschlechtsunterschieden: Domänenspezifische Kompetenzen und Selbsteinschätzungen

- Konsistente Geschlechtsunterschiede in Kompetenzen ab Ende der Grundschulzeit und über die Sekundarstufe hinweg → Verringerung der Geschlechtsunterschiede in der Lesekompetenz im jungen Erwachsenenalter; nicht im Bereich mathematisch-naturwissenschaftlicher Kompetenzen
- Geschlechtsunterschiede in Selbsteinschätzungen: Zunehmende Geschlechtsunterschiede in aufgabenbezogener Selbsteinschätzung über die Schuljahre und Auftreten von Geschlechtsunterschieden in Selbsteinschätzung mit Schuleintritt: Jungen überschätzen ihre Kompetenzen stärker als Mädchen

ZUSAMMENFASSUNG

Der Einfluss von Geschlechterstereotypen auf die Kompetenzentwicklung:

Geschlechtsrollenorientierung und Kompetenzen in Mathe und Lesen

- Einfluss von Geschlechtsrollenorientierung auf Kompetenzentwicklung in Sekundarstufe I: geringerer Kompetenzzuwachs für traditionell-eingestellte Kinder im Lesen, aber vor allem für traditionell-eingestellte Mädchen in der männlich konnotierten Domäne Mathe (Jungen in Mathe wiederum nicht beeinflusst von Geschlechterrollenorientierung)

ZUSAMMENFASSUNG

Transmission von Geschlechterstereotypen: Der Einfluss der Lehrperson in der Schule

- Einfluss der Lehrperson auf geschlechtsspezifische Entwicklung: Bisherige Forschung zeigt einen deutlicher Effekt für Motivation und Selbstkonzepte im Lesen, aber aktuelle Forschungsbefunde noch nicht deutlich für Einfluss auf Kompetenzen/Kompetenzentwicklung → ggf. kein unmittelbarer sondern längerfristiger Effekt und dadurch nicht in Querschnittsanalysen zu sehen

EXKURS: STEREOTYPE IN BEZUG AUF LEHRKRÄFTE

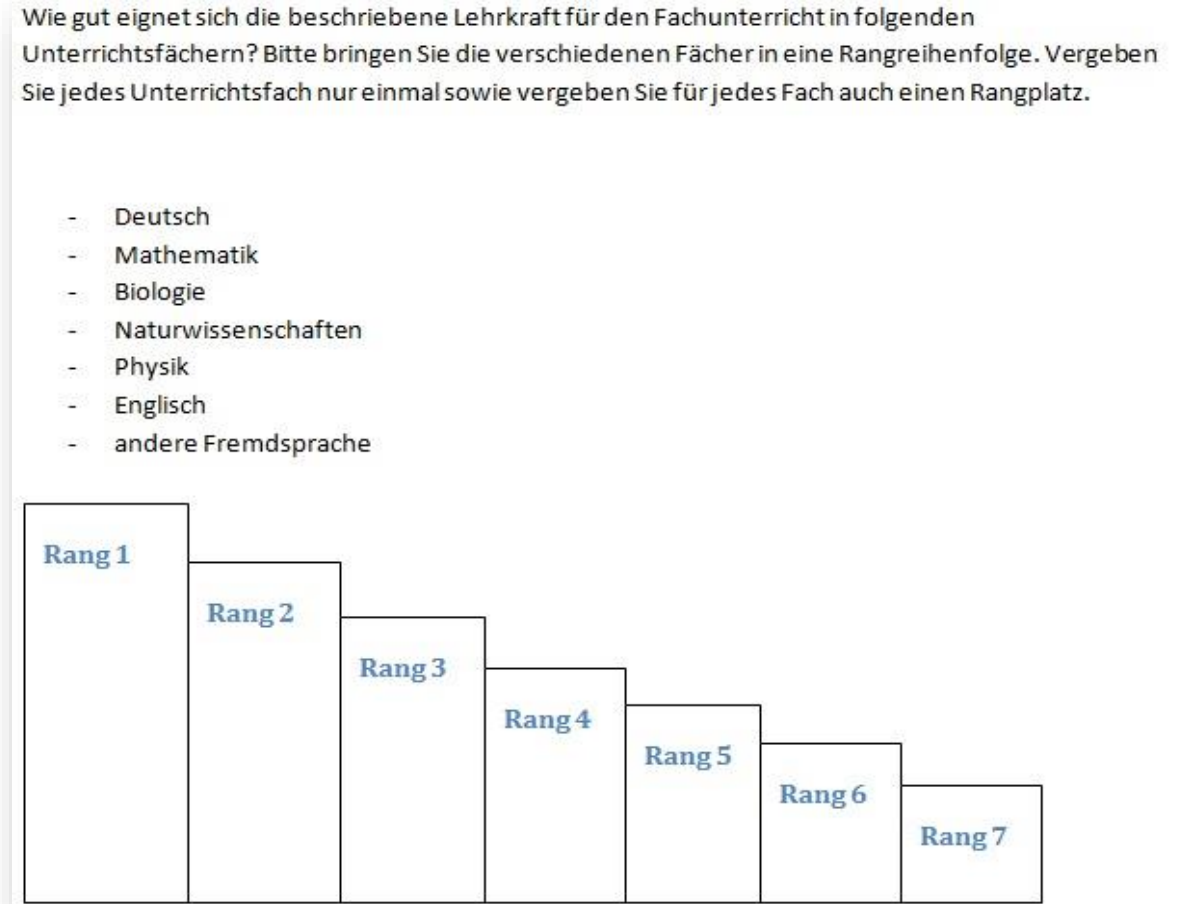
- Versuchspersonen lesen einen Text (Beschreibung des ersten Schultages einer Lehrperson; Mathematikunterricht, etwa eine halbe Seite lang):
 - „*Ein neues Schuljahr beginnt und eine neue Lehrkraft an der Schule, **Frau Beck**, übernimmt die Leitung der ihr zugeteilten Klasse. **Frau Beck** kommt drei Minuten vor dem Klingelzeichen in den Raum. (...)*“
 - Manipulation Geschlecht (Herr/Frau), ethnische Zugehörigkeit (Beck/Yildirim), zufällige Variation

→ *Konzeptuelles Priming* (BARGH & CHARTRAND, 2002)

- Aktivierung mentaler Repräsentation in erster Aufgabe
- Nutzung dieser Repräsentation in zweiter Aufgabe: Beurteilung einer Zielperson

EXKURS: STEREOTYPE IN BEZUG AUF LEHRKRÄFTE

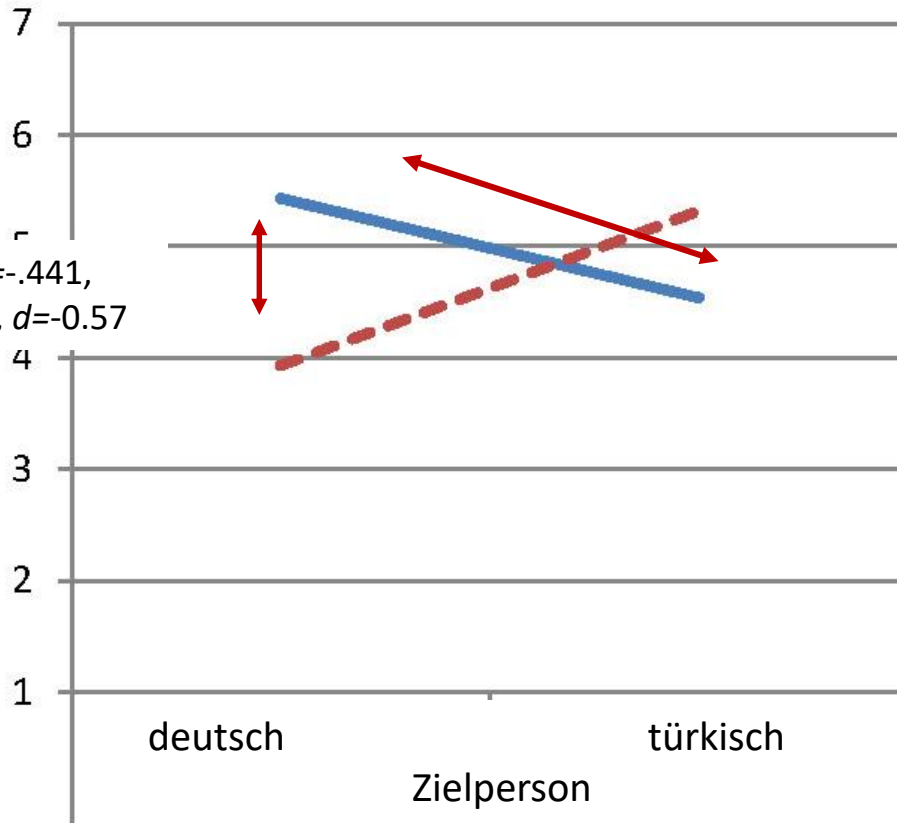
- $N = 144$ Lehramtsstudierende (Freie Universität Berlin, Master, bereits ausgeschlossen sind 30 Studierende mit Migrationshintergrund)
- 104 (72.2%) weiblich [repräsentativ für den Anteil weiblicher Studierender]
- Alter $M = 24.2$ Jahre; $SD = 3.52$, Range 19-41



EXKURS: STEREOTYPE IN BEZUG AUF LEHRKRÄFTE

Kompetenz
Physik zu
unterrichten

Weibliche Teilnehmende



$b=-1.501, SE=0.449; \beta=-.441,$
 $t(136)=-3.343, p<.001, d=-0.57$

$b=1.387, SE=0.439; \beta=.408,$
 $t(136)=3.160, p<.01, d=0.54$

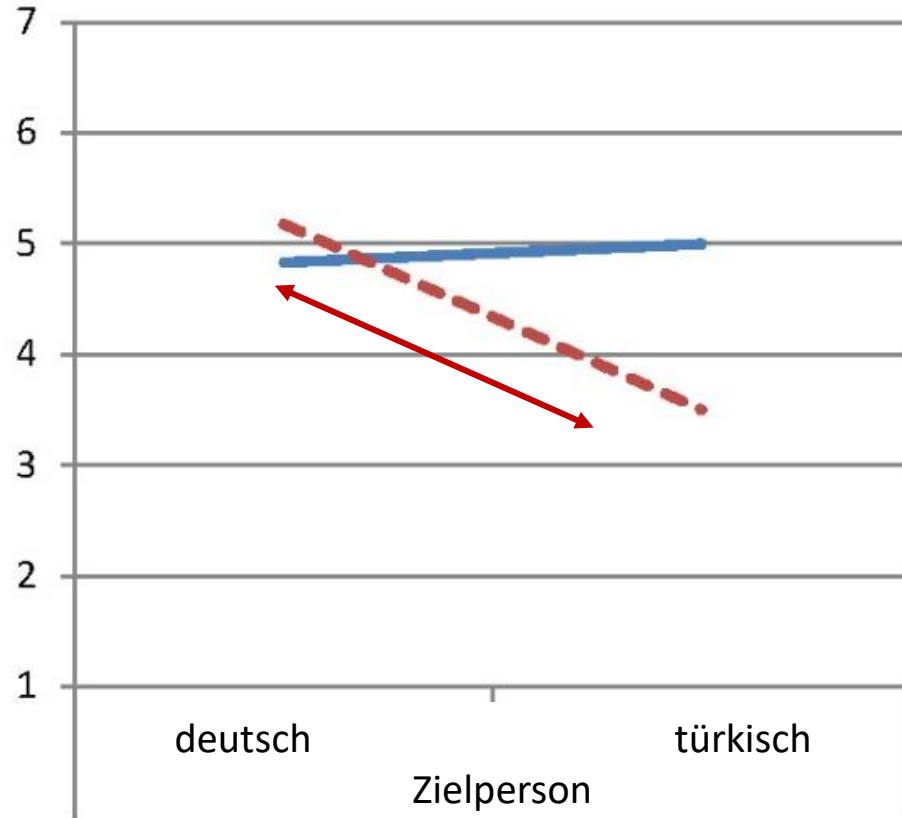
— Zielperson: männlich
- - Zielperson: weiblich

Zander, Wolter, Latsch &
Hannover, 2015

EXKURS: STEREOTYPE IN BEZUG AUF LEHRKRÄFTE

Männliche Teilnehmende

Kompetenz
Physik zu
unterrichten



$b=-1.682, SE=0.708; \beta=-.494,$
 $t(136)=-2.375, p<.05, d=-0.407$

— Zielperson: männlich

- - - Zielperson: weiblich

Zander, Wolter, Latsch &
Hannover, 2015

EXKURS: STEREOTYPE IN BEZUG AUF LEHRKRÄFTE

- Die Einschätzungen der Kompetenz von Lehrpersonen im Fach Physik hängt ab von dem Geschlecht der bewertenden Person (Versuchsperson) sowie dem Geschlecht und dem Migrationshintergrund der zu bewertenden Person (Zielperson)
- Es gab keine Effekte für weitere Lehrfähigkeiten (z. B. Fairness, Didaktik)

(a) **Männliche Versuchspersonen** schreiben die geringste Kompetenzzuschreibung in Physik zu unterrichten den weiblichen, türkischen Lehrpersonen zu → "double out-group"

(b) **Weibliche Versuchspersonen** weisen die geringste Kompetenzzuschreibung in Physik zu unterrichten den weiblichen, deutschen Lehrpersonen zu → "double in-group"

EXKURS: STEREOTYPE IN BEZUG AUF LEHRKRÄFTE

- Bei männlichen Versuchspersonen zeigen eine deutliche **in-group Favorisierung** und somit unterliegen türkische Frauen einem → “**douple jeopardy**” als Mitglied in 2 sozialen Gruppen, die einem negativem Kompetenzstereotyp ausgesetzt sind (vgl., Taylor et al., 2012)
- Weibliche Versuchspersonen – selbst dem negativen Kompetenzstereotyp unterliegend – zeigen dieses Muster nicht → Phänomen der **out-group Favorisierung** als Motiv zur Rechtfertigung des existierenden sozialen Systems wird häufig in der Gruppe beobachtet, die am stärksten statusbedroht ist (Jost, Banaji & Nosek, 2004)

ÜBERBLICK ÜBER THEMENFELDER

Entwicklung von Geschlechtsunterschieden

- Domänenspezifische Kompetenzen und Selbsteinschätzungen

Der Einfluss von Geschlechterstereotypen auf die Kompetenzentwicklung

- Geschlechtsrollenorientierung und Kompetenzen in Mathe und Lesen

Transmission von Geschlechterstereotypen

- Der Einfluss der Lehrperson in der Schule

TAKE HOME MESSAGE

Handlungsempfehlungen für Lehrkräfte (vgl. Aktionsrat Bildung, 2009):

- Schülerinnen und Schüler für geschlechtsuntypische Aktivitäten ermuntern
- differentielle Bekräftigung vermeiden
- keine geschlechtstypischen Erwartungen (direkt formuliert oder indirekt vermittelt) z.B. in Rückmeldungen an Lernende
- Einfluss von Peers beobachten und ggf. entgegenwirken
- positives Rollenmodell sein (auch ggf. Gegenmodell durch Engagement in verschiedenen Domänen)

TAKE HOME MESSAGE

Handlungsempfehlungen für Lehrkräfte (vgl. Aktionsrat Bildung, 2009):

- Aufgabenstellungen so formulieren, dass Geschlechtskonnotationen vermieden werden
- Organisation des Klassenzimmers (z.B. Sitzordnung)
- Ansprechen der Kinder mit Geschlechtskategorien vermeiden
- Entkoppelung von Aktivitäten mit Geschlechterkategorien: gendersensitive Gestaltung von Lehrmaterialien und Lernaktivitäten
- eigenes Verhalten und Einstellungen reflektieren und ggf. anpassen

VIELEN DANK FÜR IHRE
AUFMERKSAMKEIT!



**LEIBNIZ-INSTITUT FÜR
BILDUNGSVERLÄUFE e.V.**

Wilhelmsplatz 3
96047 Bamberg
www.lifbi.de

Dr. Ilka Wolter
Telefon: +49 951 863-3424
ilka.wolter@lifbi.de

